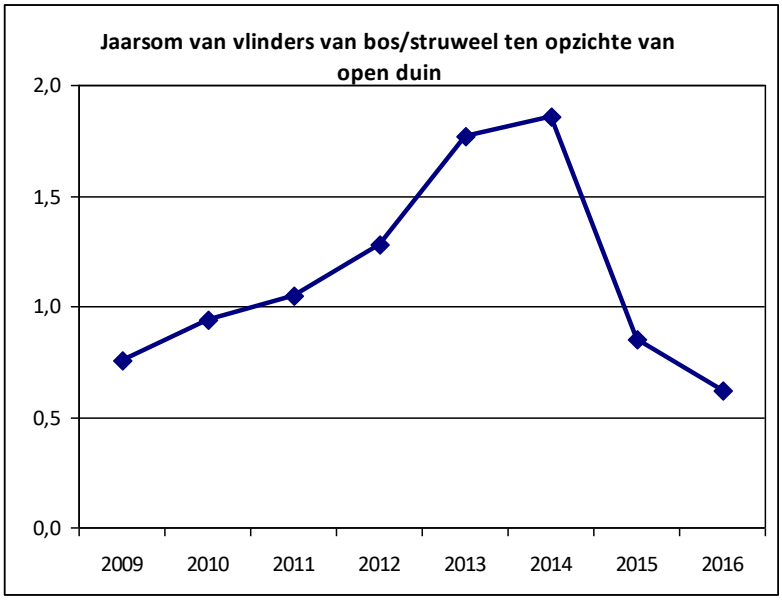
Natuuronderzoek Kennemerstrand 2015 en 2016

Joop Mourik, februari 2017
KNNV Plantenstudiegroep, Dagvlinderwerkgroep Zuid-Kennemerland, Vrienden van het Kennemerstrand

Figuur 1. Soldaatjes op honingorchis

De jaren 2015 en 2016 waren beide zeer warm, zonnig en in Zuid-Kennemerland vrij droog. Zoals we langzamerhand gewend zijn, werden opnieuw warmterecords gebroken. Hoe reageert onze natuur op al die veranderingen? Komen er meer vlinders, eerder en/of langdurig bloeiende planten? Zo duidelijk is dat niet, want beide jaren kenmerkten zich ook door het laat op gang komen van de lente en koele, sombere perioden in de zomermaanden. In 2015 had juli een mooi begin maar een stormachtig einde en in 2016 kwam de zomer pas eind augustus goed op gang. Vrijwilligers hebben weer heel wat uren besteed aan het planten- en vlinderonderzoek en aan de registratie en archivering van alle waarnemingen. Bij elkaar opgeteld waren we per jaar zeker 260 uur in het veld voor de vlindertellingen, de vegetatieopnamen van permanente kwadraten, de inventarisatie van de flora, de tellingen van orchideeën en de metingen van honingorchis. We verstrekten informatie aan studenten van Gymnasium Felisenum in Velsen (Tjallema, 2016) en van Wageningen Universiteit, Entomologie. De laatste in het kader van promotieonderzoek over de effecten van insectenvraat op bloemeneigenschappen van bloeiende planten en de gevolgen daarvan voor de aantrekking van bestuivers en bloemeters.

Vlinders tellen



De dagvlindermonitoringroute is beide jaren vijftien keer (weken) geteld. Met een totaal van 523 en 484 dagvlinders was de jaarsom aan de lage kant.
Het soortenaantal was met zestien soorten zelfs veel lager dan het gemiddelde aantal van 21 van de zes voorgaande teljaren. Twee Rode lijstsoorten, bruin blauwtje en groot dikkopje, zijn in 2015 en 2016 niet gezien en de heivlinder niet in 2016. Ook kleine vuurvlinder en landkaartje zijn beide jaren niet gezien.
Na een gestage toename in de periode 2000 tot 2014 is het aandeel van bos- en struweelsoorten de laatste jaren sterk afgenomen (figuur). In 2014 werden nog bijna twee keer zoveel bos-en struweelvlinders gezien als open duinvlinders, in 2016 was dat omgekeerd. Dit verloop is te verklaren door de aanvankelijk sterke uitbreiding van bos en struweel op het Kennemerstrand, ook op de secties van de telroute. Tussen eind 2011 en begin 2013 is een deel van de opdringende struwelen verwijderd om plaats te maken voor open duinvallei vegetatie. De vlinders reageren op die verandering maar niet direct. Na de struweelverwijdering kwamen veel secties op

afstand van de randen te liggen, dus ook minder in de beschutting. Bos- en struweelvlinders als bont zandoogje en bruin zandoogje verminderden niet alleen in aantal maar vlogen op diverse secties ook buiten bereik van de tellers. Soorten die minder gevoelig zijn voor weer en wind en/of laag boven en tussen de kruidenvegetatie vliegen zoals hooibeestje en klein koolwitje, werden relatief meer gezien. In absolute aantallen liet icarusblauwtje, een typische pionier van bloemrijke kruidenvegetaties in duinvalleien, het de laatste jaren een beetje afweten en ging licht achteruit. Dat geldt ook voor enkele soorten die landelijk zeldzaam zijn of sterk achteruitgaan. De argusvlinder ging van gemiddeld twintig vlinders in de periode 2009-2013 terug naar drie vlinders in 2015 en één in 2016. De heivlinder zagen we jarenlang in aantallen fluctuerend tussen vijf en twaalf maar was afwezig in 2016. En dan de kleine parelmoervlinder die het strand maar niet weet te bereiken. Hoewel 2016 een goed jaar was voor de kleine parelmoervlinder in de duinen van Zuid-Kennemerland, konden we toch maar één vlinder spotten. Droge en warme secties waar de kleine parelmoervlinder en ook de heivlinder vanuit de duinen op af komen, liggen onderaan de trap bij de IJmuiderslag. Deze hobbelduintjes lopen steeds meer dicht met duindoornstruweel en verliezen daardoor hun functie als stapsteen tussen de achterliggende duinen en het strand. Als verblijfgebied in de winter en voor voortplanting is de betekenis van het Kennemerstrand nog niet groot. Er zou meer ruimte moeten komen voor droge duinvegetaties met braam, buntgras en duinviooltjes en voor konijnenbegrazing. Verbetering van het biotoop duingrasland in de oude zeereep is bevorderlijk voor de lokale trek van duinvlinders (en andere kleine duindieren). Het kan een verbindende stapsteen zijn tussen de jonge en jongste duinen.
Veldwerk: Maarten Bongertman en Joop Mourik

Flora inventarisatie

Elk jaar ontdekken we wel weer nieuwe soorten binnen de Natura 2000 grenzen van het Kennemerstrand. Groeiplaatsen van (zeldzame) Rode lijst soorten leggen we vast met GPS. De gegevens delen we met de Nationale Database Flora en Fauna. Na de zachte en natte winter van 2015 stonden de laaggelegen delen van de duinvallei in het voorjaar nog langdurig onder water. Daardoor kwam de plantengroei laat op gang. De winter van 2016 was zo mogelijk nog zachter maar ook droger. Daarvan profiteerden de relatief vroeg bloeiende steenrode orchis, vleeskleurige orchis en rietorchis. De voorzomer was daarentegen somber en nat. Dat was goed voor de slakken maar slecht voor de plantensoorten die zich dan opmaken voor de bloei in de zomer.

Figuur 2. Veenpluis en moeraskartelblad

De soortenlijst van het Kennemerstrand is gebaseerd op het werk van Lidy de Boer (2008) maar bijgewerkt tot en met 2016. Soorten die tien jaar of langer geleden voor het laatst zijn waargenomen, zijn afgevallen. De soortenlijst maakt onderscheid tussen waarnemingen in het Natura 2000 gebied en in de gebieden daaromheen, incl. de zuidpier, parkeerplaats, Seaport Marina en IJmuiderslag. Op de website plaatsen we de actuele lijst per 2016 van het Natura 2000 gebied Kennemerstrand, gelegen in km hokken 99-496, 99-495 en 98-496. Vooralsnog telt deze lijst 389 soorten en ondersoorten (van der Meijden, 2005, Stace, 2010) maar we hebben vast nog wel enkele soorten gemist. Aanvullingen met vindplaatsaanduiding zien we graag via het contactadres van KNNV Haarlem eo. Onder de waargenomen soorten zijn 42 Rode lijstsoorten waarvan negen bedreigd in Nederland (Rode lijst2012) en 57 typische soorten voor Habitattypen.

In 2015 was veenpluis (*Eriophorum angustifolium*), een soort van zwak zure vennen en veenmosrietlanden, een bijzondere nieuwkomer in het kalkrijke systeem van het Kennemerstrand (Fig. 2). Alles lijkt hier mogelijk. Ook de vondst van tongvaren (*Asplenium scolopendrium*)in dicht struweel was een buitenbeentje. Deze varen is in Nederland voornamelijk een muurvaren, op stenen ondergrond dus en in de duinen vooral op en in bunkers. Moeraszoutgras (*Triglochin palustrus*) bloeide in 2016 buitengewoon talrijk in het zuidelijke moerasgebied. Melkkruid, Zeerus en Noordse rus wijzen op enige invloed van zeewater uit het verleden, aangevuld met saltspray. Nieuw in 2016 was addertong, minuscule plantjes op de rand van een schraapvak. Met de vondst van hondskruid (*Anacamptis pyramidalis*) en bijenorchis (*Ophrys apifera*) kwam aantal orchideeënsoorten op negen! We kijken uit naar de volgende soort, de eerste met dubbele cijfers.
Veldwerk: Jaco Diemeer & Friends

Flora inventarisatie van de werkvakken

De werkvakken, die tussen 2011 en 2013 van struikopslag geschoond zijn, werden opnieuw geïnventariseerd. Op het nog steeds vrij kale zand (50-70% zand) hebben zich inmiddels 168 plantensoorten gevestigd, waaronder een aantal zeldzame cq karakteristieke duinvalleisoorten. Tabel 1 geeft een overzicht van een aantal soorten die in 2015 en 2016 voor het eerst in de werkvakken zijn waargenomen.

Tabel 1. Nieuw 2015 en 2016
Carex distans
Centaurium pulchellum
Centuculus minimus
Eleocharis quinqueflora
Epipactis helleborine
Euonymus europaeus
Galium verum
Herminium monorchis
Hieracium aurantiacum
Hypericum perforatum
Hypericum tetrapterum
Isolepis setacea
Juncus alpinoarticulatus
Ligustrum vulgare
Linaria vulgaris
Liparis loeselii
Lotus pedunculatus
Orobanche picridis
Parentucellia viscosa
Pulicaria dysenterica
Schoenus nigricans
Trifolium arvense
Trifolium fragiferum

Bijzonder maar te verwachten op het nog vrij kale en plaatselijk vochtige zand, zijn groenknolorchis, honingorchis, kleverige ogentroost en zeker ook de dwergbloem, al is ‘t maar zo’n dwergje. Op paadjes rukt armbloemige waterbies gestaag op en vormt daar gesloten grasmatten. Geel walstro, Sint Janskruid en hazenpootje wijzen op de ontwikkeling van duingrasland, gevleugeld hertshooi, moerasrolklaver, knopbies en rechte rus (duinrus) wijzen op het ontstaan van nat grasland en duinvalleivegetatie.

Tabel 2 is een rangorde van de waarnemingsfrequentie in de periode 2013-2016. Meest aangetroffen is dauwbraam, gevolgd door witte honingklaver en op een mooie derde plek bitterling. Daar hebben de zomerse inventarisatiedagen (juli-augustus) zeker hun invloed op gehad. In de rangrijst is het aantal storingsindicatoren die te verwachten zijn na forse ingrepen en bodemberoering, zeer beperkt. Alleen akkerdistel en klein hoefblad zijn als zodanig te benoemen. Alle andere soorten in de ranglijst van algemene soorten in de werkvakken vinden we ook regelmatig in delen van de vallei die zich al langere tijd ongestoord ontwikkelen tot moerasvegetatie, duinvalleivegetatie of duingrasland. De lijst geeft een aardig inzicht in vier jaar kolonisatie van licht verstoorde maar al snel weer tot rust gekomen bodem. Behalve landelijk gewone plantensoorten zijn ook zeldzame plantensoorten bijna overal in staat om groeiplaatsen te veroveren. Daarbij past ook hulde aan de zorgvuldige uitvoering van het werk door Bert Korfage.
Veldwerk: Maarten Bongertman

Tabel 2. Meest aangetroffen soorten in de werkvakken, in aflopende volgorde
Rubus caesius
Melilotus albus
Blackstonia perfoliata
Holcus lanatus
Centaurium littorale
Eupatorium cannabinum
Linum catharticum
Parnassia palustris
Hippophae rhamnoides
Leontodon saxatilis
Mentha aquatica
Phragmites australis
Euphrasia stricta
Rhinanthus angustifolius
Cirsium arvense
Salix cinerea
Daucus carota
Salix repens
Tussilago farfara
Sonchus arvensis
Plantago lanceolata
Carex oederi subsp. oederi
Agrostis stolonifera
Lycopus europaeus
Epipactis palustris
Odontites vernus s. serotinus

Vegetatieopnamen

In juli en augustus zijn weer tientallen vegetatieopnamen gemaakt en toegevoegd aan het Turboveg databestand. Aan de hand van zeventien permanente kwadraten (PQ's) volgen we de vegetatieontwikkeling. De kwadraten liggen verspreid over het hele natuurgebied: langs de meeroever, in het moerassige zuiden en hoger op het vochtige strand. In en soms zelfs bovenop de dikke moslaag was de groene knol duidelijk zichtbaar (fig. 3). Twee kwadraten zijn ook telplots voor honingorchis (zie verderop). In 2015 en 2016 zijn in totaal 101 soorten mossen en vaatplanten in de PQ's waargenomen. Het in 2012 geschraapte en nog altijd schaars begroeide kwadraat KS08 bij het poeltje raakt slechts zeer geleidelijk begroeid. In de pioniervegetatie van de Associatie van strandduizendguldenkruid en krielparnassia (27Aa2) was in 2015 en 2016 de opmars van dwergbloem opmerkelijk, maar ook de verschijning van groenknolorchis.

Figuur 3. Knol en worteluitloper van een groenknolorchis

Behalve de permanente kwadraten zijn in 2016 ook twee bultjes (strandduintjes) in het zuidelijke deel van de vroegere strandvlakte opgenomen. Deze vlakjes volgen de vorm en richting van de voet van het strandduintje en zijn daardoor min of meer eivormig met de punt naar het zuidwesten, in de richting van de overheersende wind. Op deze bultjes van 25 resp. 45 cm hoog heeft de vegetatie van voet tot top een fraaie gradiënt van zeer nat/geïnundeerd tot altijd boven water en 's zomers droog. De zelden droogvallende strandvlakte vormt de onderste rand. Deze is het domein van moerasplanten als riet, puntmos, watermunt, moerasrolklaver, groenknolorchis, rietorchis. De laagste 10-20 centimeter (hoogte) van de helling is bijna altijd vochtig. De oppervlakkige bodem is compact en vettig door kalkneerslag. Hier vinden we duinvalleisoorten als knopbies, gekroesde pellia, dwergzegge en waterpunge. Omstreeks het midden, op zo'n 15-30 cm hoogte, wordt de bodem zandiger en komen stijve ogentroost, bitterling en geelhartje in beeld. Op de top groeien onder andere duinriet, welriekende salomonszegel en rond wintergroen. Op de topjes heerst ook altijd activiteit van mieren: gegraven gangen en druk heen weer lopende werksters. Het beheer van deze miniduintjes bestaat uit jaarlijks maaien en de vestiging van struiken tegengaan. De werkzaamheden worden door medewerkers van Stichting Ecologisch Beheer zeer zorgvuldig en zoveel mogelijk met de hand uitgevoerd om het reliëf en de ondergrondse woonplaatsen van mieren en andere insecten zo min mogelijk te verstoren. Mooi werk!

Veldwerk: Joop Mourik, Maarten Bongertman

Bodemonderzoek

In aanvulling op de vegetatieopnamen van de permanente kwadraten is in 2016 eenvoudig bodemonderzoek uitgevoerd, volgens de methode Stiboka. Door de hoge grondwaterstand reikte de bemonstering van de kwadraten niet dieper dan 20 cm. Op de foto (figuur 4) ligt de steekboor met grondmonster in een vegetatie van zeegroene zegge, dwergzegge en kruipwilg. Rechts de slikkige, donkerbruine toplaag die wat uit elkaar getrokken is. Het onderliggende zand was grofkorrelig, rijk aan schelpgruis en (zeer) kalkrijk.

Een duidelijk humeuze, donkergrijze tot zwarte toplaag is geen enkele PQ aangetroffen. In enkele hoger en droger gelegen kwadraten met veel kruipwilg, had zich wel lichtgrijze, humus- en kalkhoudende A1 laag van 1-5 cm dikte gevormd (kalk 1). Het grootste deel van het Kennemerstrand en ook van de kwadraten is veel vochtiger en staat vrijwel het hele jaar onder invloed van grond- en/of kwelwater. De bodem is daar overwegend mineraal, dus zonder een duidelijk humeuze bovengrond. Door kwel en kalkneerslag heeft de bewortelde toplaag een hoog gehalte aan lutum, d.w.z. fijne, kleiachtige deeltjes. Deze laag is licht- donkerbruin, heeft een gemiddelde dikte van 4 cm en is (zeer) kalkrijk (kalk 2-3). Onder de slikkige toplaag bevindt zich een laagje lichtgrijs-geel en zeer kalkrijk zand (kalk 3) met

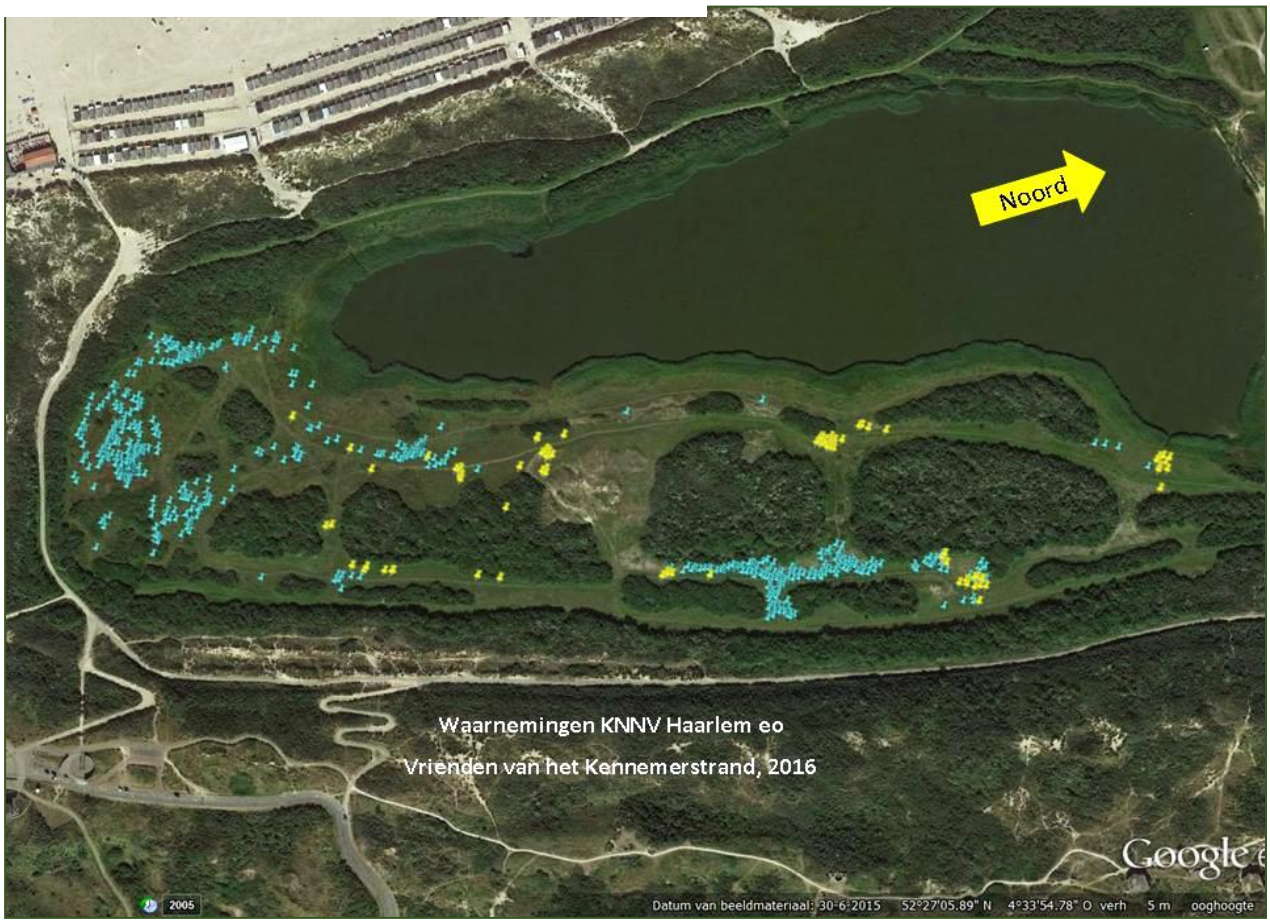
Figuur 4. Bodemprofiel aan de meeroever (PQ1). Rechts: donkerbruine (roestige) toplaag, midden: zandige laag met roestvlekken, links: egaal grijs zand onder de grondwaterspiegel

roestvlekken (Cg laag met gleyverschijnselen). Deze laag is gemiddeld 3 cm (2-9 cm) dik. Op een diepte van 4-12 cm vinden we de G ondergrond van grijs tot donkergrijs (gereduceerd) zand met een kalkgetal van 2-3. Dit zand bevindt zich permanent onder de grondwaterspiegel en is zuurstofloos.

Veldwerk:
Joop Mourik, Maarten Bongertman

Orchideeëntellingen

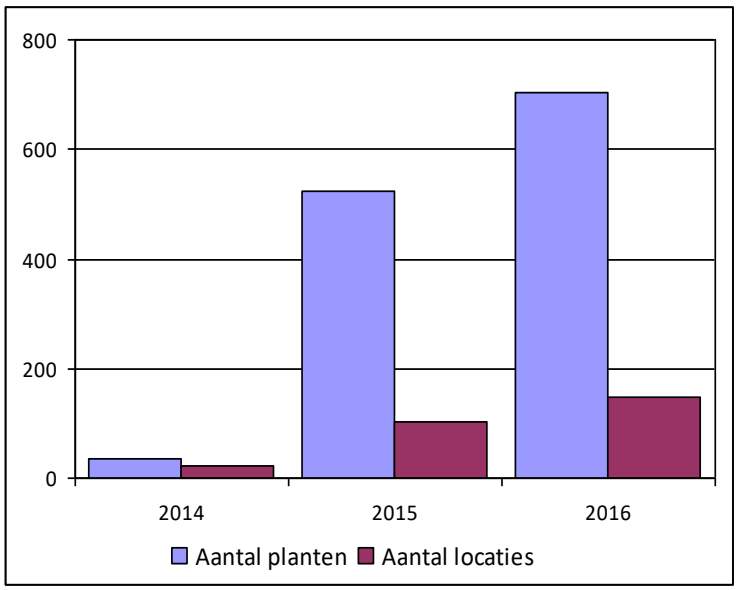
Aan de jaarlijkse orchideeëntelling werkten in 2016 elf deelnemers mee. Acht dagen langs struinden de waarnemers voorzichtig door het veld om geen vierkante meter en geen orchis te missen. Elke plant of cluster van groenknolorchis en honingorchis werd met een schelp gemarkeerd en de groeiplaats met GPS geregistreerd. In totaal hebben ruim 2500 schelpen een gecontroleerde ligplaats gekregen. De telgegevens werden opgeslagen in de centrale database vanaf 2005 en de unieke waarnemingspunten geprojecteerd met behulp van Google Earth (figuur 5).



Figuur 5. Verspreiding van groenknolorchis (blauw) en van honingorchis (geel) in 2016. Luchtfoto: Google

Opnieuw werden oude records gebroken. Groenknolorchis was met 4177 planten aanwezig op 860 groeiplaatsen. De zeer natte kom in het zuiden behaalt de hoogste dichtheid. In een dikke laag van vooral gewoon puntmos en moerassikkelmos groeit groenknolorchis samen met bijvoorbeeld moeras-kartelblad, rietorchis, steenrode en/of vleeskleurige orchis.
Een artikel over de ontwikkeling van aantal en de sociologie van groenknolorchis op het Kennemerstrand verschijnt in het blad Liparis. De komende jaren willen we ook de groeiplaatscondities en de mechanismen van verspreiding van groenknolorchis nader onderzoeken.

De landelijk uiterst zeldzame honingorchis groeit op de hogere, maar vochtige delen van het strand, op vrij kale bodem of in dwergstruweel van kruipwilg.
Honingorchis boekte flinke vooruitgang, fig. 6. Verreweg de meeste waargenomen planten waren in bloei maar we telden ook de rozetten die meestal in de buurt van de bloemstengels te vinden zijn. Deze rozetten kunnen ontstaan zijn door kieming maar ook op uitlopers van een moederplant.



Figuur 6. Honingorchis Kennemerstrand

Veldwerk: Maarten Bongertman, Jaco Diemeer, Jan Elfrink, Jos en Elly Lammers, Joop Mourik, Alie van Nijendaal, Serosja Tjallema, Lodewijk Reehorst, Thijs van Trigt, Desiree de Vries

Demografie van honingorchis

NOORD	2014	2015	2016
Bladrozet (jun)	ng	11	10
Bloemdragend (stengel jun-jul)	3	6	3
Vruchtdragend (stengel aug-okt)	3	5	1
ZUID	2014	2015	2016
Bladrozet (jun)	ng	29	36
Bloemdragend (stengel jun-jul)	1	23	18
Vruchtdragend (stengel okt)	1	21	10

De groei en bloei van individuele planten van honingorchis worden sinds het jaar van eerste waarneming 2014 gevolgd in twee speciale, permanente telvlakjes van 6 resp. 10 vierkante meter. Van deze vlakjes maken we jaarlijks ook een vegetatieopname. Het noordelijke proefvlak is een vrijwel gesloten vegetatie (98-99%) met een bedekking van kruipwilg van 35% in 2014 tot 55% in 2016. Het zuidelijke proefvlak maakt deel uit van een in 2012 gerooide, zandige baan langs dicht duindoorn-wilgstruweel. In dit proefvlak liep de totale bedekking op van 80% in 2014 tot 99% en in 2016.

Figuur 7. Meting en telling van honingorchis, met stokjesmarkering

De tabel op p.6 geeft een overzicht van het aantal planten in verschillende fasen van groei. Begin juni tellen en meten we de rozetten, waarvan er vele al een bloemknop bevatten. In 2014 zijn deze niet geteld (ng), want waren op dat moment nog onbekend.

Eind juni-begin juli worden de bloemstengels geteld en opgemeten (hoogte, aantal bloemen, etc). Dan staan de meeste planten in bloei maar er zijn ook laatkomers die pas in augustus tot bloei komen. In augustus en september-oktober volgen nog tellingen van de aanzet tot vruchtzetting en van de gerijpte vruchten die tot uiteindelijke zaadverspreiding leiden. De tabel geeft het aantal stengels met tenminste één bloem of rijp vruchtenkapsel.

De kruipwilgvegetatie (noord) leek in 2014 kansrijk met drie bloemstengels en uiteindelijk ook succesvolle zaadzetting. De jaren daarna laten zien dat de verschillen groot kunnen zijn: 2015 was ook succesvol, 2016 was een rampjaar met maar één vruchtdragende stengel. Hoe dat komt? Het KNMI geeft het antwoord. De maand juni was “Gemiddeld over het land zeer nat, somber en warm”, dus gunstig voor slakken die zich in de dichte vegetatie dan ook maar al te graag tegoed deden aan de jonge stengels van honingorchis.

Het zuidelijke proefvlak heeft een kruidenvegetatie die zich vanaf het voorjaar geleidelijk ontwikkelt. Op deze plek is meer ruimte en een minder hoge dichtheid van begroeiing. Hier zien we een sterke toename van rozetten in 2015 die in 2016 stabiliseert. Het aantal bloemdragende stengels gaat van 1 naar 23 in 2015 en 18 in 2016. Misschien heeft ook hier het ongunstige weer in de groeimaand juni een rol gespeeld in de lichte teruggang, hoewel geen vraat van slakken geconstateerd is. Ook het aantal gerijpte vruchten dragende stengels was in 2016 beduidend lager dan in 2015. In de komende jaren zal blijken hoe deze planten zich verder ontwikkelen en waar nieuwe planten zich in de meetplots vestigen.

Veldwerk: Maarten Bongertman

Literatuur:

Boer, Lidy de, 2008. Flora van het Kennemerstrand. Verslag Hogeschool, Utrecht, i.s.m. Natuurmonumenten en Floron

Meijden, R. van der, 2005. Heukels’ Flora van Nederland, Wolters Noordhoff, Groningen

Mourik, J., 2017. Groenknolorchis op het Kennemerstrand. Liparis 23: februari 2017, 71-77. Studiegroep Europese en Mediterrane Orchideeën, Vlaanderen en de KNNV Werkgroep Europese Orchideeën, Nederland

Stace, C. 2010. New Flora of the British Isles, 3rd ed., Cambridge Press

Serosja Tjallema, 2016. De Kennemer wildernis. Profielwerkstuk gymnasium Felisenum, Velsen