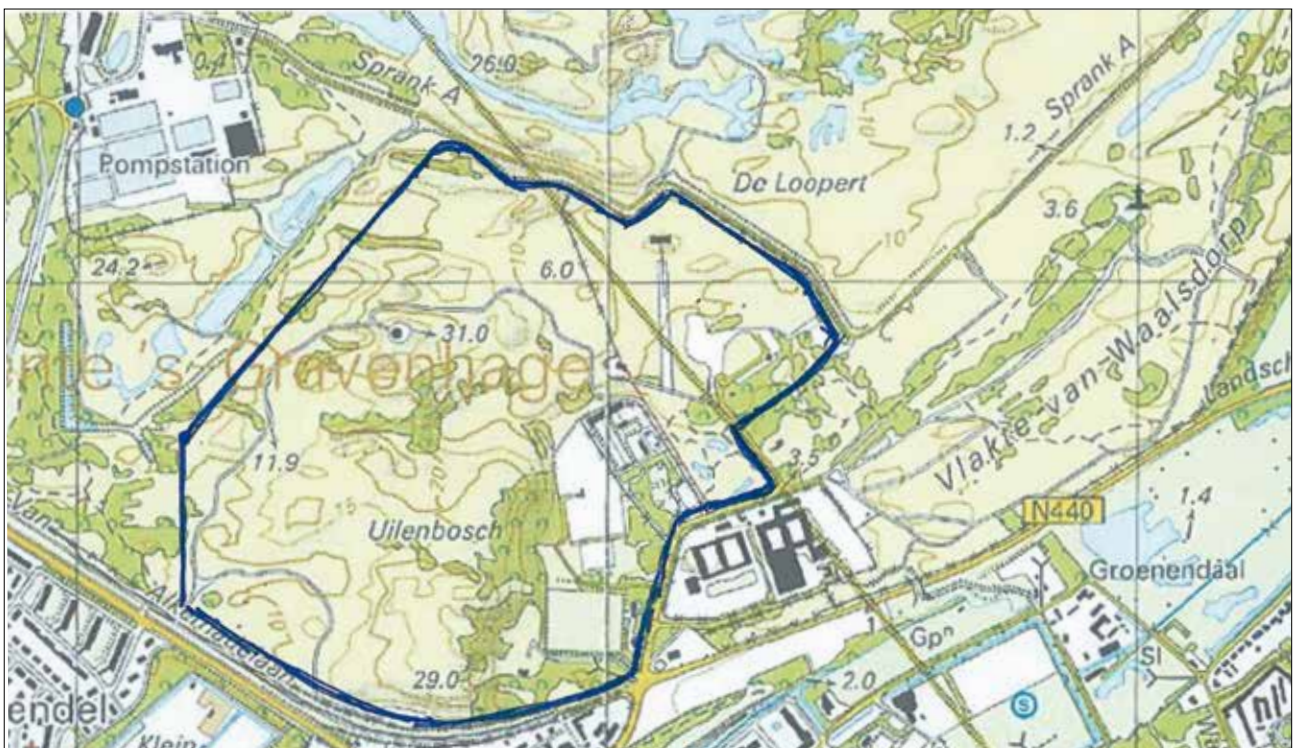


# De mossen van Meijendel, een aanvulling

Over de mossen van Meijendel is eerder verslag gedaan (Van der Vaart 2013). Het Uilenbosch en oefenterrein Waalsdorp zijn daarin niet meegenomen. Dat is afgesloten militair terrein waarvoor Dunea geen vergunning kon geven. Ik ben er destijds weleens in verdwaald, want zo afgesloten is het niet. Nooit lang, want ik hoorde er vaak schieten. Dat het ging om kleiduiven, en niet om militaire oefeningen, wist ik toen nog niet. Recent heb ik met vergunning van het Rijksvastgoedbedrijf en in goed overleg met de kleiduvenschietvereniging ook dit stukje Meijendel op mossen bekeken. Dit artikel is een samenvatting van de rapportage die in 2016 aan het Rijksvastgoedbedrijf is aangeboden (Van der Vaart 2016). Door Koos van der Vaart

**Trefwoorden: mossen, Waalsdorp, Atlantikwall**



Figuur 1. Het onderzoeksgebied omlind op de kaart.

## Het onderzoeksgebied

Alleen het duingebied in het formeel afgesloten militair terrein is bekeken (Fig. 1). Dat terrein valt in twee stukken uiteen. De betonnen Atlantikwall is de scheidslijn tussen die twee delen. Oostelijk daarvan is een vrij klein terrein, oefenterrein Waalsdorp. Het is aan alle kanten afgesloten, door de Atlantikwall en door hoge hekken langs het duingebied van Dunea en het openbaar terrein Vlakte van Waalsdorp. Het andere

gedeelte is veel groter en beslaat bijna een heel kilometerhok, 81 x 458. Op de kaart staat hier 'Uilenbosch', een naam ook gebruikt voor het hele onderzoeksgebied. Op dit westelijke deel staat een grote radarbol als aandachtstrekker, goed te zien in figuur 2. Op het topografische kaartje lijkt het onderzoeksgebied nog vrij open duinterrein, veel 'geel'. Het beeld van Google Earth (Fig. 3) is meer in overeenstemming met de huidige werkelijkheid: het terrein is behoorlijk dichtgegroeid.



Figuur 2. De Atlantikwall gezien vanuit het oostelijke gedeelte van het onderzoeksgebied, met de radarbol.



Figuur 3. Google Earth beeld van het onderzoeksgebied.

## Resultaten

In totaal zijn in het gebied 95 soorten mos aangetroffen (zie Van der Vaart 2016 voor een volledige lijst). Het aantal van 95 is redelijk maar niet echt hoog – Meijndel telt 167 soorten. Het hele onderzoeksgebied is echter vrij droog, soorten van natte duinvalleien ontbreken er. Er groeien om dezelfde reden heel weinig levermossen. De bosgebieden van Uilenbosch zijn verder over het algemeen niet zo rijk ontwikkeld. Enkele eerder in Meijndel vaak gevonden bijzondere haarmutsen (*Orthotrichums*), soorten van bomen, ontbreken daarom hier. Er zijn geen oudere, wat verzuurde bosgronden waar bijvoorbeeld platmossen kansen hebben. Wel heeft Uilenbosch relatief veel steen, de Atlantikwall, her en der verspreide bunkers en ook nog wat bebouwing met loodsen. Dat verklaart vondsten van bijvoorbeeld Bolrond muisjesmos (*Grimmia orbicularis*), Fraai achterlichtmos (*Schistidium elegantulum*) en Vioolsterretje (*Syntrichia montana*).

Om de lijst van gevonden soorten wat in perspectief te brengen is die vergeleken met de resultaten van een 'gemiddeld' kilometerhok Meijndel. Voor dit laatste is gekeken naar de soorten die voorkomen in een kwart of meer van de 28 kilometerhokken waarover Meijndel is verspreid. Met de keuze voor een kwart wordt bereikt dat dit 'gemiddelde' hok van Meijndel ongeveer

evenveel soorten telt (96) als het onderzoeksgebied. In deze vergelijking blijkt dat de soorten van 'gemiddeld' Meijndel en van Uilenbosch voor 85% overeenkomen. De al genoemde verschillen in terreinkenmerken verklaren bijna alle verschillen.

Er is maar één soort die in het onderzoeksgebied is gevonden die niet eerder ergens in Meijndel is waargenomen: Fraai achterlichtmos (*Schistidium elegantulum*), op de Atlantikwall. Wie op [www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl) die soort opzoekt, zal zien dat deze vondst een zeer eenzame stip langs de kust opleverde. De kennis van bijzondere achterlichtmossen is de laatste jaren toegenomen. Het is goed mogelijk dat Fraai achterlichtmos ook groeit op de Atlantikwall in het Dunea-gebied.

Eén vondst in Uilenbosch is speciaal het vermelden waard, en dat is een plek van een paar vierkante meter Hakig kronkelbladmos (*Pleurochaete squarrosa*). Dat is een zzz soort die droog zeer kroest (Fig. 4). De zzz kwalificatie deelt de soort binnen de 95 soorten van Uilenbosch alleen met Fraai achterlichtmos en Bolrond muisjesmos (website [verspreidingsatlas.nl](http://verspreidingsatlas.nl)). Dat zijn echter soorten van de Atlantikwall. Hakig kronkelbladmos is de meest zeldzame van de gevonden 95 soorten die ook echt in de duinen past. In Meijndel is het maar in twee hokken gevonden, de meest zuidelijke stukken (km hokken 80 x 460 en 81 x 460). Op [verspreidingsatlas.nl](http://verspreidingsatlas.nl) was de vondst in Meijndel enige tijd de meest zuidelijke stip langs de kust. De vondst in Uilenbosch heeft die positie overgenomen.

Een bijzondere vindplaats voor mos was een grote bunker die onderdeel moet hebben uitgemaakt van de Atlantikwall. Een moeilijk bereikbaar laag dak van die bunker is begroeid met een enorme populatie Groot klokhoedje (*Encalypta streptocarpa*), zz. Een leuke vondst was Groot laddermos (*Pseudoscleropodium purum*) met kapsels die maar zelden worden gezien. In het onderzoeksgebied zijn negen Rode Lijst-soorten gevonden (Tabel 1), drie gekwalificeerd als bedreigd, vier als kwetsbaar en twee als gevoelig.



Figuur 4. Hakig kronkelbladmos (*Pleurochaete squarrosa*), een zzz soort, hier droog op de foto, met wat bijmenging van Groot duinsterretje (de net iets grotere en bruinere planten).

Tabel 1. De gevonden Rode Lijst-soorten.

Kalksmaltandmos	zz	BE
Grijze bisschopsmuts	zz	BE
Langkapselsterretje	zz	BE
Groot klokhoedje	zz	KW
Groot vedermos	z	KW
Smaragdmos	z	KW
Duinkronkelbladmos	zz	KW
Bolrond muisjesmos	zzz	GE
Hakig kronkelbladmos	zzz	GE

## Gemiste duinsoorten

In Meijndel groeien 30 soorten mos die in het westen nagenoeg alleen of in zeer sterke mate langs de kust voorkomen (Van der Vaart 2013). Dit kunnen de 'echte duinmossen' van Meijndel worden genoemd. Van die lijst van 30 ontbreken er vrij veel (negen) in het onderzoeksgebied (Tabel 2). Ook hier lijkt de verklaring de afwezigheid van natte stukken duin en van rijkere bossen. Er groeien in dit droge terrein diverse duinmossen die kalk in de grond vereisen, zoals Langkapselsterretje (*Tortula subulata*) (Fig. 5), dat zelfs opvallend vaak voorkomt, en Groot vedermos (*Fissidens adianthoides*) (Fig. 6). De meest 'gemiste' duinsoort is Rozetmos (*Rhodobryum roseum*), dat juist wat minder kalk vraagt en in Meijndel daarom vooral in de van de kust afliggende buitenranden voorkomt. Rozetmos is dus te verwachten in Uilenbosch, dat ook relatief ver van de kust afligt, maar het is er spijtig genoeg niet gevonden.

Tabel 2. In het onderzoeksgebied niet aanwezige duinmossen.

Gewoon pronkmos
Goudsikkelmos
Kalkgoudmos
Kalkvedermos
Kussentjesmos
Kwelderknikmos
Netknikmos
Rozetmos
Sterrengoudmos

## Vergelijking met verleden

Helaas valt niet goed vast te stellen hoeveel soorten in het onderzoeksgebied in het verleden zijn gevonden. De historische database van de BLWG geeft vaak niet de exacte vindplaats maar slechts het kilometerhok. Het onderzoeksgebied is gespreid over vier kilometerhokken, maar het grootste deel van drie van die kilometerhokken valt buiten het onderzoeksgebied. Het is dus moeilijk vast te stellen of de voor die hokken opgegeven soorten nu wel of niet in het onderzoeksgebied zijn gevonden. De meeste waarschijnlijk niet, omdat het terrein immers niet vrij toegankelijk is. Er is een poging gedaan om met aanvullende gegevens uit de historische database een benadering te vinden van de in het verleden gevonden soorten (zie daarvoor Van der Vaart 2016).

Met die benadering kan worden gezegd dat eerder in het onderzoeksgebied hooguit 49 soorten zijn gevon-



Figuur 5. Langkapselsterretje, een echte duinsoort en relatief veel aanwezig in het onderzoeksgebied.



Figuur 6. Groot vedermos, een in het gebied aanwezige duinsoort van de kalkrijke duinen.

den, tegenover de 95 die nu zijn aangetroffen. Van de oude 49 zijn er zeven niet meer gevonden, meest soorten die al zijn genoemd in andere vergelijkingen. Het zou kunnen dat vroege vondsten van die soorten door de gekozen benadering ten onrechte aan het onderzoeksgebied zijn toegerekend. Het kan ook zijn dat het gebied vroeger wat vochtiger was; twee niet meer teruggevonden soorten zijn levermossen van vochtige grond.

Eén van die zeven soorten is Gewoon peermos (*Pohlia nutans*). Dat verbaast niet, die soort is ook in Meijndel sterk achteruitgegaan door vermoedelijk betere luchtkwaliteit. Ook vroeger wel en nu niet gevonden is Kammos, *Ctenidium molluscum*. De vroegere vindplaats

wordt in de database omschreven als 'Waalsdorp, NO van radarbol, ca. 3500 m N van TNO/Paardebloemrijk grasland op N-helling///p.a. RH97040'. We zouden kunnen aannemen dat de 3500 meter in deze beschrijving 350 meter moet zijn (met 3,5 km vind je nooit een snijpunt met de lijn NO van radarbol), en dan kom je misschien net in het onderzoeksgebied uit. Naar deze soort is gericht gezocht maar spijtig genoeg werd zij niet aangetroffen.

## Samenvatting

Het onderzoeksgebied wijkt qua mosflora niet veel af van de drogere, matig kalkrijke gedeelten van Meijendel. De bosgebieden zijn (nog) niet zo gevarieerd als in Meijendel. In totaal zijn 95 soorten gevonden, een redelijk aantal. Uit het verleden zijn uit dit gebied hooguit 49 soorten bekend. Van de gevonden 95 soorten zijn er drie landelijk zeer zeldzaam en negen staan op de Rode Lijst. Deze soorten hebben in het onderzoeksgebied robuuste groeiplaatsen. Opvallendste vondst was Hakig kronkelbladmos (Rode Lijst, gevoelig), een populatie van enkele m<sup>2</sup>, de nu meest zuidelijke vindplaats van deze soort langs de kust. Opvallende afwezige was Rozetmos (Rode Lijst, bedreigd). De enige moss soort in dit gebied die uit Meijendel niet bekend was, is Fraai achterlichtmos, op de Atlantikwall.

---

Koos van der Vaart  
bonney.vandervaart@planet.nl

## Literatuur

- <https://www.verspreidingsatlas.nl/soortenlijst/mossen>
- Vaart, J van der (2013). De mossen van Meijendel. *Holland's Duinen* 62: 2-25.
- Vaart, J van der (2016). De mossen van het Uilenbosch en oefenterrein Waalsdorp, verslag aangeboden aan het Rijksvastgoedbedrijf, verkrijgbaar bij auteur.

# Enkele nieuwe plantensoorten in Meijendel

Aan de diverse nieuwe soorten in duinvalleien die in dit en in voorgaande nummers van *Holland's Duinen* worden besproken, kunnen nog vier worden toegevoegd. Door Harrie van der Hagen

**Trefwoorden: nieuw, planten, 2016, 2017**



Figuur 1. Gulden sleutelbloem. Foto: R. de Boer.