# Tekst presentatie mantels en zomen

Deze tekst hoort bij de PowerPoint presentatie over Mantels en Zomen die gehouden is tijdens de Euregionale Botanische Bijeenkomst op zaterdag 13 september 2025 in ´s Gravenvoeren

## Start

Deze lezing is gemaakt door een aantal leden van de Werkgroep Plantensociologie Van het Natuurhistorisch genootschap in Limburg. Op deze dia ziet u een aantal leden aan het werk.

## In deze presentatie

In deze lezing zullen we kijken naar de vegetaties die kenmerkend zijn voor het bocagelandschap, met name naar mantels en zomen. Zij vormen de overgang van bossen en bosschages naar het omliggende gebied.

Vervolgens zullen we kennismaken met een aantal voorbeelden van plantengemeenschappen van mantels en zomen.

Tenslotte zullen we aandacht besteden aan de bedreigingen en het beheer van deze kenmerkende plantengemeenschappen.

## Bocagelandschap

Zoals we bij de vorige lezing gezien hebben, kenmerkt het bocagelandschap zich door een veelheid aan kleinschalige landschapselementen. Dat betekent automatisch dat er ook veel grens situaties zijn: overgangen van het ene landschapselement naar het andere.

Het landschap is voortdurend in ontwikkeling. De verschillende landschapselementen die bij elkaar In de buurt voorkomen kunnen in verschillende stadia van ontwikkeling zijn.

Door al die variatie heeft dit landschap in potentie een grote biodiversiteit.

We zullen nu de ruimtelijke- en temporele overgangen wat nader gaan bekijken, specifiek voor bossen en bosschages.

## Ruimtelijke overgangen

Op deze dia zien we een veelheid aan landschapselementen: akkers, graslanden, een bosrand en wat bebouwing. Verder een mooi wandelpad om te genieten van de rust en ruimte in dit gebied.

 De overgangen tussen de landschapselementen zijn echter zeer scherp. De akker en dat grasland grenzen nagenoeg direct aan het pad. We noemen zo'n overgang limes convergence. Dit soort overgangen zijn smal en soorten arm, als er überhaupt wel iets staat.

Daartegenover staat de limes divergens. Een brede overgangsgradiënt die meestal veel soortenrijker is. Op deze foto zien we het bos overgaan in een strook met verspreide struiken en daarna een kruidenstrook. Dit zijn de mantel en de zoom van het bos.

## Ideale ruimtelijke overgang bij bossen

Op deze dia is de ideale overgang van bos naar grasland schetsmatig weergegeven. Onder de opgaande bomen van het bos kunnen ook struiken en kruiden groeien. Dit zijn dan echter planten die goed tegen de schaduw kunnen. Door de beschermende werking van de mantel kan deze vegetatie tot nagenoeg de rand van het kernbos groeien.

* **Mantelvegetatie**: dit zijn struiken en houtige planten die als een "mantel" rond het bos groeien. Ze vormen vaak een overgangszone tussen het gesloten bos en de meer kruidachtige zoomvegetatie. Mantelsoorten zijn vaak doornstruiken (meidoorn, sleedoorn), struwelen van rozen en vlier, of jonge bomen. Ze bieden beschutting en voedsel voor veel vogels en insecten.
In de mantel kan men ook lianen en klimplanten, zoals de bosrank, vinden, die door hun groeiwijze het licht op zoeken.
* **Zoomvegetatie**: In de zomen vind men dan licht minnende kruiden, die profiteren van het microklimaat. dat door het bos en de mantel gecreëerd wordt.

De mantel en zoom samen vormen een gradiënt die een belangrijke ecologische functies vervult en zij versterken ook de structuur van het landschap.

Voor een goed ontwikkelde mantel en zoom houdt men meestal een breedte van 6 tot 10 m aan. De zoom is dan wel een stuk smaller dan de mantel.

## Temporele overgangen: successie

Naast de ruimtelijke overgangen hebben we ook overgangen In de tijd. Vegetaties veranderen voortdurend. En na verloop van tijd kan sprake zijn van een ander type vegetatie. We noemen dat successie.

Er zijn twee soorten van successie.

Bij de primaire successie starten we met kale grond waarop een pioniersvegetaties zich ontwikkelt. Na verloop van tijd, soms eeuwen, komen we dan tot de climaxvegetatie: Het eind van de successie reeks. In onze streken zal de climaxvegetatie bijna overal bos zijn. Ons bocagelandschap zal zich van nature dus ontwikkelen tot een groot aaneengesloten bos met hooguit daarin open plekken waarin dan nog een mantel en zoom vegetaties te onderscheiden zijn.
 Slechts door ingrijpen van de mens blijft het behouden. We spreken hier van een half natuurlijk landschap.

Die open plekken kunnen wel ook door natuurlijke oorzaken ontstaan, bijvoorbeeld door blikseminslag en windval. Via een secundaire successie reeks zal het bos zich uiteindelijk op die plek weer herstellen. Hoe dit herstel precies verloopt zal ook afhangen van de vraag of de bodem met daarin wortels van afgebrande struiken en bomen en een zaadbank nog intact is.

## Struwelen als climaxvegetatie

Struwelen kunnen wel een climax vegetatie zijn. Maar dan moet je meer denken aan de kust: duinstruwelen.

Of in de bergen nabij de boomgrens, waarboven de klimatologische omstandigheden de bosontwikkeling verhinderen.

Bij ons is de bosmantel in principe een tijdelijk struweel. Behoud zal meestal menselijk ingrijpen vereisen.

## Vlinders van bosranden

Behalve planten zijn er ook dieren die de bosrand prefereren. Ze fungeren als belangrijke corridors voor dierenbeweging en zorgen daarmee voor contacten tussen verschillende populaties van dezelfde soort. We kunnen nu helaas niet ingaan op alle diersoorten die baat hebben bij goed ontwikkelde mantels en zomen.

We kijken wel naar een vijftal vlinders die zich graag In de bosrand ophouden.

* De Bosrandparelmoervlinder (vroeger Adippevlinder genoemd) houdt van zonnige bloemrijke bosranden, brede bospaden, open plaatsen in het bos en struweel op kalkgraslanden; vrijwel altijd is er een weelderige, ruige begroeiing met veel kruiden aanwezig.
* De Rouwmantel vliegt vooral langs bosranden met beschutte, warme inhammen en langs brede bospaden. Bossen met veel dood hout bieden geschikte overwinteringsplaatsen.
* De Grote ijsvogelvlinder vliegt bij open, matig vochtige loof- en gemengde bossen met ratelpopulieren.
Dergelijke gemengde bossen zijn vooral te vinden aan de voet van hellingen in Zuid-Limburg en de Voerstreek. Daar is het klimaat vochtig en de bodem vrij voedselrijk. De vlinders vliegen vooral op open, zonnige plaatsen die luw liggen.
* De Keizersmantel prefereert bosranden, kapvlakten en brede bospaden met kruidenrijke zomen, waar een hoge dichtheid van viooltjes aanwezig is en een bloemrijke ruigte met geschikte nectarplanten.
* De Braamparelmoervlinder vinden we op bloemrijke plaatsen met struiken en open plekken in het bos.

Het slechte nieuws is dat (volgens de Nederlandse Vlinderstichting) de eerste drie vlinders in Nederlands Zuid-Limburg al geruime tijd uitgestorven zijn.

Ook de Keizersmantel leek uitgestorven, maar sinds 2005 is er weer voortplanting gesignaleerd.
De Braamparelmoervlinder is sinds 2018 een nieuwe standvlinder in Nederlands Zuid-Limburg.

Van alle 5 de soorten worden ook nog zwervende exemplaren waargenomen. Die zijn op zoek naar een goede locatie om zich te vestigen. Blijkbaar kunnen ze die niet altijd vinden.

## Enkele plantengemeenschappen

We zullen nu een aantal plantengemeenschappen voorstellen die te vinden zijn als mantel en zoom bij de bossen in onze streek.

Plantengemeenschappen bestaan uit plantensoorten die elkaars gezelschap lijken op te zoeken omdat ze dezelfde eisen stellen aan het milieu. Op basis van het voorkomen van kenmerkende soorten kunnen we de plantengemeenschap een naam geven.

Net als bij plantensoorten worden ook plantengemeenschappen ondergebracht in een hiërarchisch systeem. De basale eenheid van dat systeem is de associatie. Gelijkaardige associaties worden verenigd tot verbonden en die weer tot klassen.

## Diverse braamstruwelen

Als mantel kunnen in onze streken verschillende typen braamstruwelen voorkomen. Bovenaan deze dia worden de wetenschappelijke namen vermeld van twee verbonden van braamstruwelen.

Op de foto zien we een braamstruweel aan de voet van een wilgenbos in de uiterwaarden van de Grensmaas.

Mantels die tot deze verbonden behoren bestaan uit houtige begroeiingen waarin bramen een overheersende rol spelen. Ze kunnen voorkomen zowel op subneutrale, middelmatig voedselrijke bodems met goede vochtvoorziening als ook op basenrijke- en voedselarme, relatief droge bodems

Enkele karakteristieke soorten zijn:

* De Dauwbraam, Rubus ceasius, lange kruipende stengels, gedraagd zich als een liaan
* De Wilde kamperfoeli, *Lonicera periclymenum,*
* Ook de Adelaarsvaren wordt genoemd als kenmerkende soort voor deze verbonden. Die kan echter onder de juiste omstandigheden ook zelf een uniforme zoom langs de paden van het bos vormen.

## Associatie van brem en eenstijlige meidoorn

Deze associatie vormt een open struweel met dominantie van brem. De associatie is soortenarm.

Bij ons is de ondergrond van deze associatie meestal een grindafzetting van de Maas met een dunne lösslaag er op. We vinden hem bijvoorbeeld aan de bovenrand van de Schophemerheide.

Enkele kenmerkende soorten zijn

* natuurlijk Brem
* en de Eenstijlige meidoorn
* Verder Gewone vlier
* Bij Schophem zien we ook Tormentil in de zoom naar het heischraal grasland. Dit is een veel voorkomende contactvegetatie bij deze associatie.

## Associatie van sleedoorn en eenstijlige meidoorn

Deze associatie is een doornstruwelen met o.a. Eenstijlige meidoorn en Sleedoorn.
Het zijn struwelen van matig tot zeer voedselrijke bodems in atlantisch Europa en hebben dus in vergelijking met andere doornstruwelen niet een uitgesproken thermofiel karakter.

Kenmerkende soorten:

* De naamgevende soorten Meidoorn (die we ook al bij de vorige associatie zagen) en Sleedoorn
* Een zeldzamere doornstruik is de Wegedoorn
* Tot de klimplanten en lianen in deze associatie behoren de Hop
* en de Bosrank
* Een specialiteit is nog de Koebraam die een kensoort voor de klasse is en haar optimum vindt in de subassociatie: *Pruno-Crataegetum rubetosum ulmifolii*

We bekijken nu de drie zoomassociaties.

## Associatie van look-zonder-look en dolle kervel

De associatie van look-zonder-look en dolle kervel is een veel voorkomende zoomassociatie. Bij mij staat hij zelfs voor de deur als rand van het gemeentelijk bosplantsoen.

Het is een voorbeeld van een nitrofiele zoom en het is dus niet zo verwonderlijk dat die het tegenwoordig goed doet.
In de associatie komen opmerkelijk veel witbloeiende kruiden voor, waaronder de twee naamgevende soorten.

* Look zonder look
* Dolle kervel

Twee gele kensoorten zijn:

* Akkerkool en
* Stinkende gouwe

Als je goed oplet zie je hem overal!

## Associatie van Dauwbraam en Marjolein

Dit is een warmte minnende zoomgemeenschap van niet te droge, meestal kalkrijke, goed doorluchte bodems vaak met een ruwe humuslaag. Hij is beduidend zeldzamer dan de vorige associatie.

Kensoorten zijn

* De Wilde marjolein
* Viltig kruiskruid met zijn plakkerige bladeren
* Ook de Hokjespeul is een zeldzame plant die kenmerkend is voor deze associatie
* De Gewone agrimonie is een kensoort van het verbond waartoe de associatie behoort.

## Associatie van Fraai hertshooi en Hengel

De associatie van Fraai hertshooi en Hengel is een betrekkelijk laag blijvende, half beschaduwde zoomgemeenschap van houtwallen en bosranden.

Het is een zoomgemeenschappen van zure, zandige gebieden en komt bij ons dus maar sporadisch voor.

Kensoorten zijn

* Fraai hertshooi
* Hengel die eigenlijk een kensoort van de klasse is.
* Echte guldenroede
* Knollathyrus
* En het Zaagblad. Deze plant is bij ons uitgestorven, maar komt nog wel voor in de Eifel, bijvoorbeeld een bosrand bij Düren.

## Bedreigingen

Zoals we al zagen zal door successie mantels en zomen uiteindelijk ook bos worden. Om de mantels en zomen in stand te houden moeten er dus beheer uitgevoerd worden.

Ook als er wel een mantel is dan kan de soortenrijkdom daarvan onder de maat zijn. De bekende problemen rond stikstofdepositie en overbemesting zijn daar debet aan.

Er is echter ook nog wat anders. De inrichting van ons landschap is uitgevoerd met linialen en waterpassen. Ik leg nu uit wat ik daarmee bedoel.

## Kadaster Rijckholt 1842

Kijken we naar een kadastrale kaart, dan zien we dat de perceelgrenzen bijna allemaal kaarsrecht zijn. Een uitzondering op deze kadestrale kaart is het blauw omlijnde perceel. De zuidgrens daarvan heeft een natuurlijk verloop. Op deze plek bevindt zich de Schone Grub in het Savelsbos. De perceelgrens volgt hier de hoogtelijnen.

Dit is overigens al een hele oude kadastrale kaart. Het aantal percelen is in de tegenwoordige tijd drastisch afgenomen. Ook al beschouwen we de omgeving van Rijckholt nog steeds als een kleinschalig landschap. De rechte perceelgrenzen zijn gebleven.

## ´s Gravenvoeren

Dit is een modernere kaart van het gebied ten noorden van ’s Gravenvoeren. Op basis van de kaart zien we dat de rechte lijnen leiden tot scherpe overgangen van bos naar akker, weiland en boomgaard.

Alleen de zuidkant van het bos lijkt dit patroon niet te volgen?

Bij de vegetatie-excursie vanmiddag gaan we dit gebied bekijken.

## Waterpassen

We zagen al dat In de loop der tijd het aantal percelen rond een dorp flink afgenomen is doordat percelen samengevoegd zijn tot grotere eenheden. Hierbij zijn heggen en graften en andere grensvormende landschapselementen verwijderd. Binnen het grotere perceel werden eventuele hoogteverschillen geëgaliseerd door de bewerking met grote machines. De grote landbouwmachines werken overigens het efficiëntst als zij in lange rechte lijnen kunnen rijden.

Dat egaliseren geldt ook in figuurlijke zin. Als er meer kleine percelen zijn die elk op een eigen manier bewerkt worden dan geeft dat vanzelf een grotere variatie in het landschap.
Er zijn meer overhoekjes. De ene landeigenaar bewerkt zijn land intensiever en op een andere tijd dan de andere. En soms ligt een perceeltje ook wel eens een jaartje of langer braak.

Per perceel is er vaak maar één functie die in onze tijd meestal doorloopt tot de rand van het perceel.

De waterpassen staan dus voor het egaliseren van het landschip zowel in letterlijke- als in figuurlijke zin.

## Beheer

## Enkele voorbeeldterreinen

Gelukkig proberen de terreinbeherende natuurorganisaties wel iets te doen aan het herstel van de bosranden. Ik noem enkele recente voorbeelden.

* **Slavantebos** / Sint-Pietersberg. (Achtergrondfoto)
Natuurmonumenten heeft recent gewerkt aan het openstellen van bosranden rondom het Slavantebos bij de Sint-Pietersberg. Door doelbewust uit te dunnen ontstaan mantel-zoomvegetaties, waarin geleidelijk een overgang van kruidenrijk veld naar hoger struikgewas ontstaat. Het doel is: optimale structuren voor een diverse flora en fauna
* **Savelsbos**
Staatsbosbeheer heeft de afgelopen tijd de zonnige zuidkant van het Savelsbos opengesteld. Eén van de doelsoorten daarbij is de Eikelmuis.
* **Meerssenerbroek/De Dellen**Dit ca. 20 ha grote gebied bestaat uit laaggelegen graslanden en wat populierenbos in een vlakte langs de Geul. In de winter staat het gebied af en toe onder water. De populierenbossen zijn vanaf 1996 aan de natuur teruggegeven nadat er flinke open plekken in waren gemaakt. Om het dal niet helemaal met bos te laten dichtgroeien en de variatie te verhogen laat het Limburgs Landschap galloways in het gebied grazen. Deze lopen in een ingerasterd gebied, dat vooral in het Geuldal ligt maar ook aan de randen van het hellingbos de Dellen is voor de runderen toegankelijk.

En nu maar wachten tot de vlindersoorten van bosranden hun plek weer weten te vinden.

## Einde

De Werkgroep Plantensociologie van het Natuurhistorisch Genootschap doet veel veldonderzoek naar allerlei vegetaties in onze Euregio. Floristen die zich ook eens willen verdiepen in de vegetatie zijn altijd welkom. Ook terreineigenaren die wel eens willen weten welke plantengemeenschappen op hun terrein aanwezig zijn en wat de kwaliteit daar van is mogen zich altijd melden.

## Colofon

<< Wordt niet getoond tijdens de presentatie >>