

NECTARINDEX

Monitoring ecologisch bermbeheer



Edwin Dijkhuis, Webinar Berm Scouts 21 juni 2021

Even voorstellen



Inhoud

- **Waarom ecologisch bermbeheer?**
- **Het belang van monitoring**
 - **Terugblik campagne *Mijn Berm Bloeit!***
- **Monitoren met de nectarindex-methode**
 - **Stap voor stap**
- **Herkennen van de vegetatie, sleutel tot beheer**
 - **Tool 'statistieken en maaiadvies'**

Waarom ecologisch bermbeheer?

- Stoppen achteruitgang biodiversiteit
 - Bermen verbinden natuurgebieden
 - Leefgebied planten en dieren, karakteristieke soorten onder druk
- Bloemrijke bermen zorgen voor een prettige leefomgeving
- Helpt plagen zoals de eikenprocessierups onderdrukken

Uitgangspunten ecologisch bermbeheer

Uitgangspunten

- Rekening houden met aanwezige natuurwaarden (bijzondere flora & fauna)
- Gericht op verdere ontwikkeling van natuurwaarden
- Vegetatie is leidend
 - Vegetatie door maaien te beïnvloeden
 - Vegetatie is de basis voor fauna

Uitvoering ecologisch bermbeheer

Uitvoering

- Niet klepelen, maar maaien en afvoeren (weghalen voedingsstoffen)
- Flexibiliteit: inspelen op seizoensvariatie (bloei en afrijpen zaden)
- Fasering: laat (als het kan) bij elke maaibeurt 15-30% van het opperlak staan
- Continuïteit

Monitoring ecologisch bermbeheer



Monitoring:

- In kaart brengen van effecten van gevoerde beheer op flora en fauna
- Heb geduld: veranderingen hebben tijd nodig (3-5 jaar)!

Terugblik: Campagne **Mijn berm bloeit!**

Aandacht voor de bloemenpracht in onze bermen, met het oog op de bloeiende planten zelf én op alle vlinders die hiervan leven.

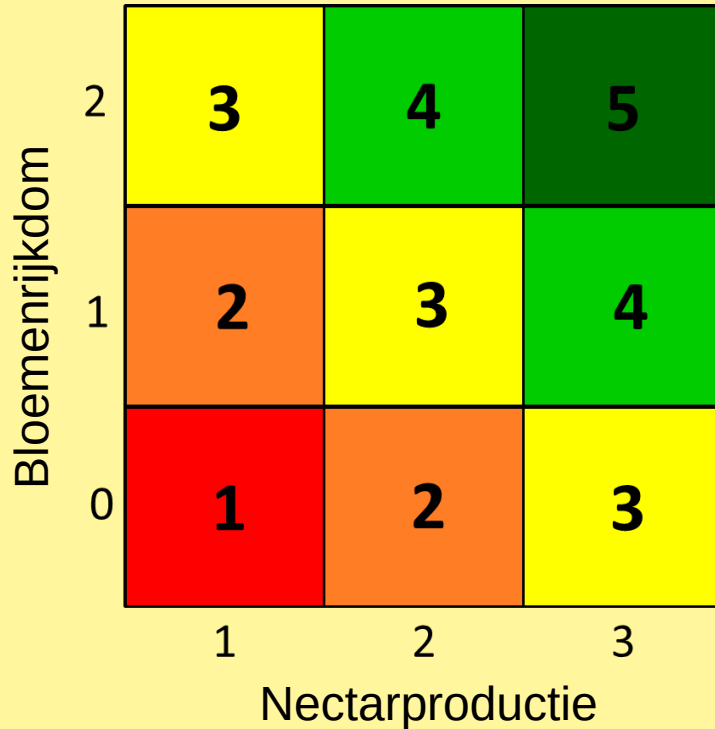
Onderzoeksvraag:

Hoe is het gesteld met de bloemrijkdom van onze bermen?



Bloeiende bermen onder de loep!

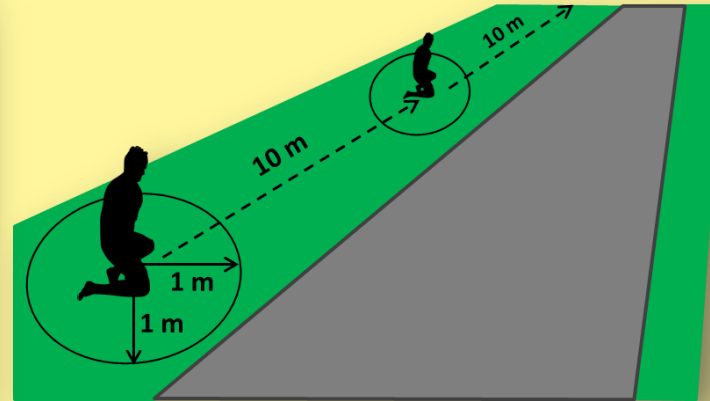
De Nectarindex



Hoe hoger de nectarindex-waarde hoe bloemrijker de berm en hoe meer nectar er (in potentie) te halen is gedurende het jaar

De nectarindex: stap voor stap

1. Kies een moment tussen 1 mei en 1 oktober
2. Kies een geschikte locatie (representatief)
3. Inventariseer een **traject van 100 meter** door om de tien meter stil te staan en de planten te noteren binnen een straal van 1 meter (**10 keer**).



De nectarindex: stap voor stap

Aandachtspunten:

- Circa 1 meetpunt per km
- Kies een startpunt dat makkelijk kan worden teruggevonden, bv verkeersbord, dam, zijweg etc.
- Geen meting tussen moment maaien en 2 weken daarna
- Frequentie: minimaal om de drie jaar of jaarlijks een derde van de meetpunten.
- Houd meetmoment gelijk (herhaalmeting binnen 2 weken van datum nulronde) i.v.m. vergelijkbaarheid

Noteer alle planten of alleen zoekkaartsoorten

Nectarplanten in beeld

 Zandblauwtje juni - augustus	 Braam juni - augustus	 Gewone berenklauw juni - herfst	 Pinksterbloem april - juni	 Gewone paardenbloem april - juni	 Butterbloem april - oktober	 Guldenroede juli - herfst	 Gewone sneeuwwortel mei - augustus
 Jakobskruid juni - oktober	 Struikhei juli - herfst	 Rode klaver mei - herfst	 Witte klaver mei - herfst	 Gewone margriet mei - augustus	 Rulklaar mei - september	 Knooppkuid juni - september	 andere gele composieten juni - september
 Wijgenroosje juli - september	 Duizendblad juni - oktober	 Witte dovenetel april - herfst	 Koninginnekruid juli - september	 Distel juni - september	 Vogelwikk juni - september	 Boenenwikk juli - september	 Hondsdruf april - juni

 Belangrijk voor veel boerenlandvlinders
 Belangrijk voor enkele boerenlandvlinders
 Belangrijke nectarplant voor andere insecten

Collage:
 Felix Wiene Bakker, Erik van Bemm, Henk Boonstra, John Bouwman, Piet Bremes, Esther Dijkstra,
 Jakob Huisman, Adrie van Heerden, Gerdie Wieringa, Kjell Nijssen, Derek Ramsay, Corne Stam,
 Anthonie Tulp, Pieter Stalswijk & Bert Verbruggen
 Warmgeving: Leonie Tijma (FLORON)

Herkenningskaart met de meest voorkomende nectarplanten

Noteer alle planten of alleen zoekkaartsoorten



Basiscursus herkenning bermplanten

Online lezing: 5 juli 19.30 uur – 21.00 uur

De veldmiddag vindt plaats op een nog nader te prikken datum in aug of sept.

De nectarindex: stap voor stap

Gebruik voor de inventarisatie het veldformulier dat kan worden gedownload via www.floron.nl/bermen.

FLORON Veldformulier Bermen, Taluds en Oevers

Gebruik dit formulier als je alleen de soorten van de zoekkaart 'Nectarplanten in beeld' invoert.

Naam onderzoeker

Bezoekdatum
dag-maand-jaar

Wijze van maaien
☐ onbekend
☐ wordt niet gemaaid
☐ maaien en hooi afvoeren
☐ klepelen (maaisel blijft liggen)

Hoe vaak wordt er gemaaid?
☐ onbekend
☐ niet gemaaid (bijv. heide)
☐ 1 x per jaar
☐ 2 x per jaar
☐ vaker (bijv. gazonbeheer)

Type transect: ☐ berm of strook droog grasland ☐ talud, oever of strook moeras

Beschrijving

locatieschets of coördinaten

Ligging langs:
☐ bomenrij ☐ akker ☐ grasland ☐ bos ☐ water

Soortnaam	aankruisen:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	aantal vakjes
Andere gele composieten *												
Boerenwormkruid												
Boterbloem												
Braam												
Distels												

Twee smaken:

- Basis (zoekkaart)
- Pro (alles)

De nectarindex: stap voor stap

Geef de resultaten door op www.verspreidingsatlas.nl/projecten/floron/bermen/.
Hier kun je het traject op kaart intekenen en de telling invoeren.



The screenshot shows the Verspreidingsatlas website interface. On the left, a sidebar menu for the FLORON project is visible, with the option 'Mijn Berm Bloeit!' highlighted by a black arrow. The main content area displays the 'Verspreidingsatlas Vaatplanten' section, featuring a description of wildflower species and a photo of a plant. Below the photo, there is a section for 'Zeeviolier' (Blue Violet) with its location and a 'Te beoordelen foto's' (Photos to be evaluated) section with a button to 'Klik op een foto om te beoordelen' (Click on a photo to evaluate).



Maak voor gebruik een account aan op Verspreidingsatlas.nl
(zie instructie laatste dia)



De nectarindex: stap voor stap

← → ↻ verspreidingsatlas.nl/projecten/floron/bermen/

Apps Aanbevolen websites Gratis Hotmail Imported From IE Telmee www.floron.nl/Porta... Mail van Floron - A... gedeelde map Mail van Floron

Soortgroepen Projecten Determineren Het veld in Waarnemingen Dashboard

NDDF Verspreidingsatlas

FLORON Mijn Berm Bloeit!

Help mee met het monitoren van bermen. Op de kaart kun je zien waar al geteld wordt en hoe de berm scoort: groene markers geven een hoge nectarindex aan (5). Rode markers een lage index.

Wil je op een nieuwe plek gaan tellen, lees dan eerst onze introductie en tel de berm volgens de instructies. Daarna registreer je de telling op deze website.

Nieuw telgebied toevoegen

Zoom eerst op de kaart naar de juiste plek. Tik eventueel de naam van plaats of straat om de locatie op te zoeken.

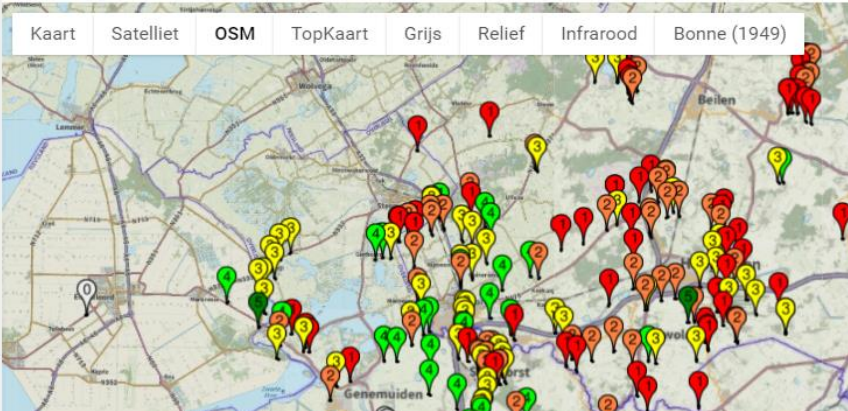
Nieuwe locatie toevoegen

Bezoek een berm opnieuw

Wil je een bezoek toevoegen aan een bestaand telgebied? Klik dan op de berm die je opnieuw hebt bezocht en klik op "Nieuw bezoek toevoegen".

Kaart Mijn locaties Handleiding en Colofon

Kaart Satelliet OSM TopKaart Grijs Relief Infrarood Bonne (1949)



De nectarindex: stap voor stap

← → ↻ verspreidingsatlas.nl/projecten/floron/bermen/transect.aspx?id=2101

Apps Aanbevolen websites Gratis Hotmail Imported From IE Telmee www.floron.nl/Porta... Mail van Floron - A... gedeelde map Mail + bezoek toevoegen

Soortgroepen Projecten Determineren Het veld in Waarnemingen Dashboard

NDFF Verspreidingsatlas

Mijn Berm Bloeit! | Eleveld, Eleveld, Nederland

Overzichtskaart > Telgebied > bezoeken

Stap 1. Intekenen op kaart **Stap 2. Bezoek invoeren**

naam van de locatie

beschrijving

Berm intekenen op de kaart
1) Zorg dat het telgebied volledig in beeld is op de kaart. 2) Klik op het zigzag-symbool rechtsboven in de kaart. 3) Klik op het beginpunt van je looproute in de berm. 4) Volg de looproute en klik eenmaal als de route begint af te wijken van de getoonde lijn. 5) Dubbelklik op het eindpunt. 6) Klik op 'Berm opslaan'. Heb je het fout gedaan? Herhaal de stappen dan. Alleen de laatste getekende lijn wordt bewaard.

Kaart Satelliet OSM TopKaart Grijs Relief Infrarood Bon



Gegevens van het bezoek

Bezocht door

Bezoekdatum

Wijze van maaien

Hoe vaak wordt er gemaaid?

Hoe ziet de omgeving eruit?

Wegberm of oever?

Opmerkingen

De nectarindex: stap voor stap

← → ↻ verspreidingsatlas.nl/projecten/floron/bermen/count.aspx?folid=397000 🔍 ☆ 🗨️ ⚙️ 👤

📱 Apps 📌 Aanbevolen websites 📧 Gratis Hotmail 📁 Imported From IE 📺 Telmee 🌐 www.floron.nl/Porta... 📧 Mail van Floron - A... 🗺️ gedeelde map 📧 Mail van Floron - F... 📖 Leeslijst

Soortgroepen Projecten Determineren Het veld in Waarnemingen Dashboard 👤 Edwin | Uitloggen | Over deze site 📧 📧

NDFF Verspreidingsatlas

Berm Eleveld, Eleveld, Nederland

10 jun 2021 Edwin Dijkhuis

Overzichtskaat > Telling gebied en bezoeken > Telling

Waargenomen planten invoeren

1) Vul de soortnaam en het aantal vakjes in. Gebruik namen met '(G)' alleen als je twijfelt aan de juiste naam 2) Voeg eventueel een opmerking toe. 3) Klik op "Plant opslaan".

Soortnaam, tik minimaal vier karakters, of klik op een foto

1 vakje ▾

Opmerking

Plant toevoegen

Klaar met invoeren? Ga terug naar de kaart of deel deze telling op Facebook of Twitter: 📧 📧

0 + 0 = 0
Nectarscore Bloemenscore Nectarindex

Toon Statistieken en Maaladvies Nieuw bezoek toevoegen

Je kunt de soortnaam ook invullen door op een foto te klikken



De nectarindex: stap voor stap

The screenshot shows the NDFD Verspreidingsatlas website. The browser address bar displays `verspreidingsatlas.nl/projecten/floron/bermen/`. The website header includes navigation links like 'Soortgroepen', 'Projecten', 'Determineren', 'Het veld in', 'Waarnemingen', and 'Dashboard'. The main content area is titled 'FLORON Mijn Berm Bloeit!' and contains instructions for monitoring verges. A map of the Floron area is shown, with a pop-up window for 'Eleveld, Eleveld, Nederland [2101]'. The pop-up displays the 'Nectarindex laatste bezoek: 3' and provides links for 'Statistieken en maiadvies', 'Gereserveerd door Edwin Dijkhuis [Reservering annuleren]', '[Telgebied bekijken]', and 'Overzicht van bezoeken'. A search bar at the bottom of the map area prompts the user to 'Tik de naam van een woonplaats, adres, gebied'.

FLORON Mijn Berm Bloeit!

Help mee met het monitoren van bermen. Op de kaart kun je zien waar al geteld wordt en hoe de berm scoort: groene markers geven een hoge nectarindex aan (5). Rode markers een lage index.

Wil je op een nieuwe plek gaan tellen, lees dan eerst onze introductie en tel de berm volgens de instructies. Daarna registreer je de telling op deze website.

Nieuw telgebied toevoegen

Zoom eerst op de kaart naar de juiste plek. Tik eventueel de naam van plaats of straat om de locatie op te zoeken.

Tik de naam van een woonplaats, adres, gebied

Eleveld, Eleveld, Nederland [2101]

Nectarindex laatste bezoek: 3
Statistieken en maiadvies

Gereserveerd door Edwin Dijkhuis [Reservering annuleren]

[Telgebied bekijken]
Overzicht van bezoeken

Directe terugkoppeling op een interactieve kaart



Herkennen van de vegetatie, sleutel tot beheer

Voedselrijk (verruigde berm):

- Akkerdistel
- Grote brandnetel
- Bijvoet
- Kweek



2 (tot 3)x per jaar maaien en afvoeren

Herkennen van de vegetatie, sleutel tot beheer

Voedselarm:

- Zandblauwtje
- Klein vogelpootje
- Klein tasjeskruid
- Gewoon biggenkruid

1x per jaar maaien en afvoeren (nazomer)



Vertaling van 'soortenlijst' naar beheer

Vraagt kennis van soorten en wat hun aanwezigheid zegt over het beheer.

Tool 'Statistieken en maaiadvies'

The screenshot shows the 'NDFF Verspreidingsatlas' website. The left sidebar contains instructions for using the map and buttons for adding new locations or visits. The main area displays a map of the Floron region. A popup window is open over a specific location, showing the following information:

- Eleveld, Streepland [2101]**
- Nectarindex laatste bezoek: 3**
- Statistieken en maaiadvies
- Reserveerd door Edwin Dijkhuis [Reservering annuleren]
- [Telgebied bekijken]
- Overzicht van bezoeken

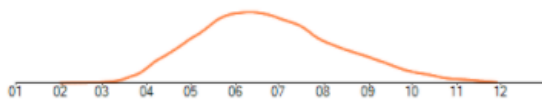
Advies werkt nauwkeuriger met monitoring van alle soorten

Mijn berm op de kaart

Statistieken en maaiadvies

Bloemaanbod

Berekend uit een optelsom van bloeitijddiagrammen x het aantal van elke plantensoort. Het tijdstip van maaien is uiteraard van grote invloed. Door ruim ná de bloeipiek te maaien kunnen bloemen zaden vormen.



Potentiële nectarproductie gedurende het jaar

Berekend uit een optelsom van bloeitijddiagrammen x nectarproductie x het aantal van elke plantensoort.

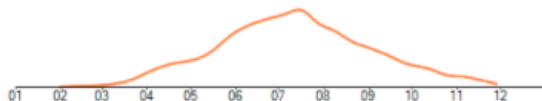
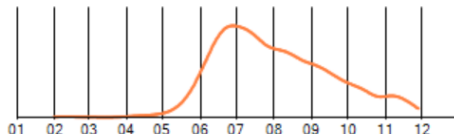
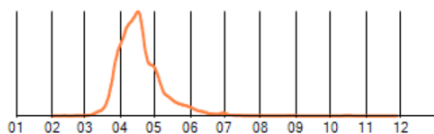


Foto: Willie Riemsmalva



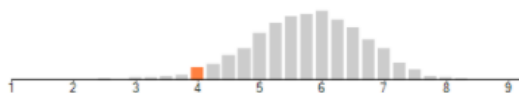
Optelsom van alle in het traject voorkomende bloemen

Mijn berm op de kaart

Statistieken en maaiadvies

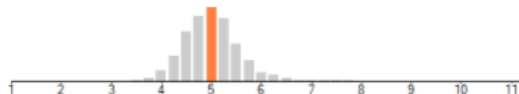
Voedselrijkdom

Deze telling (oranje) en alle locaties in Nederland (grijs). Een lage stikstofwaarde duidt op een schrale vegetatie. Op de horizontale as staat de gemiddelde Ellenberg-indicatiewaarde van de plantensoorten gewogen naar aantal.



Vochtigheid van de bodem

Deze telling (oranje) en alle locaties in Nederland (grijs). Op de horizontale as staat de gemiddelde Ellenberg-indicatiewaarde van de plantensoorten gewogen naar aantal. Koester zowel vochtig als heel droog grasland, want hierin komen vaker bijzondere soorten voor. Let bij het maaien op een verhoogde kans op insporing en bodemverdichting in vochtig grasland.



Zuurgraad van de bodem

Deze telling (oranje) en alle locaties in Nederland (grijs). Op de horizontale as staat de gemiddelde Ellenberg-indicatiewaarde van de plantensoorten gewogen naar aantal. Voedselarme zandgronden hebben meestal een zure bodem (waarde < 5). Meestal is er sprake van een meer neutrale bodem, bijvoorbeeld klei, veen en nieuwe aangebrachte teelaarde.



Planten vertellen ons iets over de bodem

Mijn berm op de kaart

Statistieken en maaiadvies

Downloaden:
www.floron.nl/bermen

Maaiadvies

Maai frequentie

Op basis van de aanwezigheid van indicatorsoorten adviseren we om **eenmaal per jaar** in de nazomer te maaien.

Het maaitijdstip is een globale inschatting op basis van de aangetroffen planten. Hoe vollediger de soortenlijst deze is, hoe beter noodzakelijk zijn vaker te maaien. Stem het maaitip af op de aanwezigheid van bedreigde soorten en laatbloeiende soorten.

Aangepast maaitijdstip

In deze berm komen zeldzame tot minder algemene planten van bosranden (zomen) op lemig zand voor. De maaiadvies is alleen noodzakelijk om bosopslag tegen te gaan. Maai deze berm bij voorkeur pas na de zaadzetting van de zomen.

Blauwe knoop - Dit is een nazomerbloei. Het beste maai je begin oktober. Bij twee maaironden kun je de knopen oogsten.
Stijf havikskruid - Dit is een nazomerbloei. Het beste maai je begin oktober.

Het algemene maaiadvies is om te maaien in de nazomer. Bij tweemaal per jaar maaien, kan het beste in juni gemaaid worden, vóór de zaadzetting van de zomen. (Keizer, 2008. Overzicht van de vegetatie langs Rijkswegen. Rijkswaterstaat [download]).

Algemene tips voor ecologisch maai-beheer

- Maai gefaseerd: laat bij elke maaibeurt 20% van de vegetatie staan voor de aanwezige fauna en om de bodem te beschermen.
- Laat het maaisel een paar dagen liggen voordat het maaisel wordt afgevoerd. Op deze manier krijgen de bodem en de fauna de kans om te profiteren van het maaisel.

Beschermde soorten, Rode Lijst-soorten en invasieve exoten

Blauwe knoop

Rode Lijst: Gevoelig

Bij aanwezigheid van wettelijk beschermde soorten wordt verwacht dat hier in het maai-beheer rekening mee wordt gehouden, bij zaadzetting. Rode lijst soorten staan landelijk onder druk. Het verdient aanbeveling om in het beheer met deze soorten rekening te houden. Bij aanwezigheid van de beschermde soorten (bijvoorbeeld de beschermde soorten) wordt aanbevolen de omliggende gebieden apart te maaien en het maaisel af te voeren.

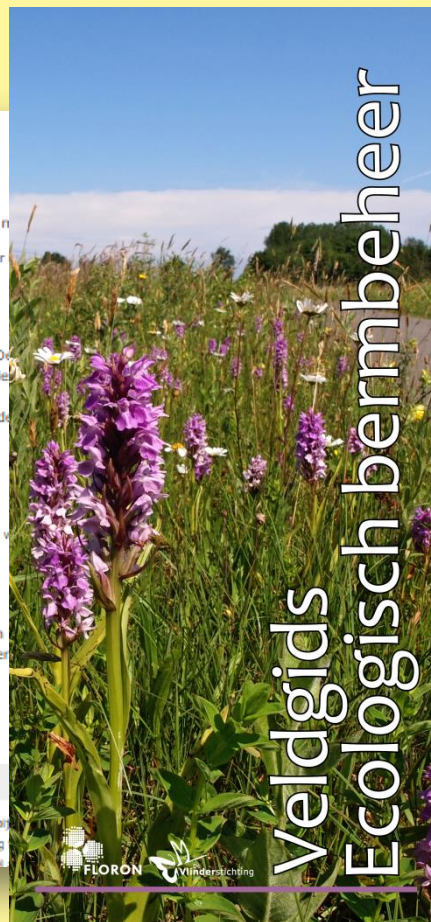
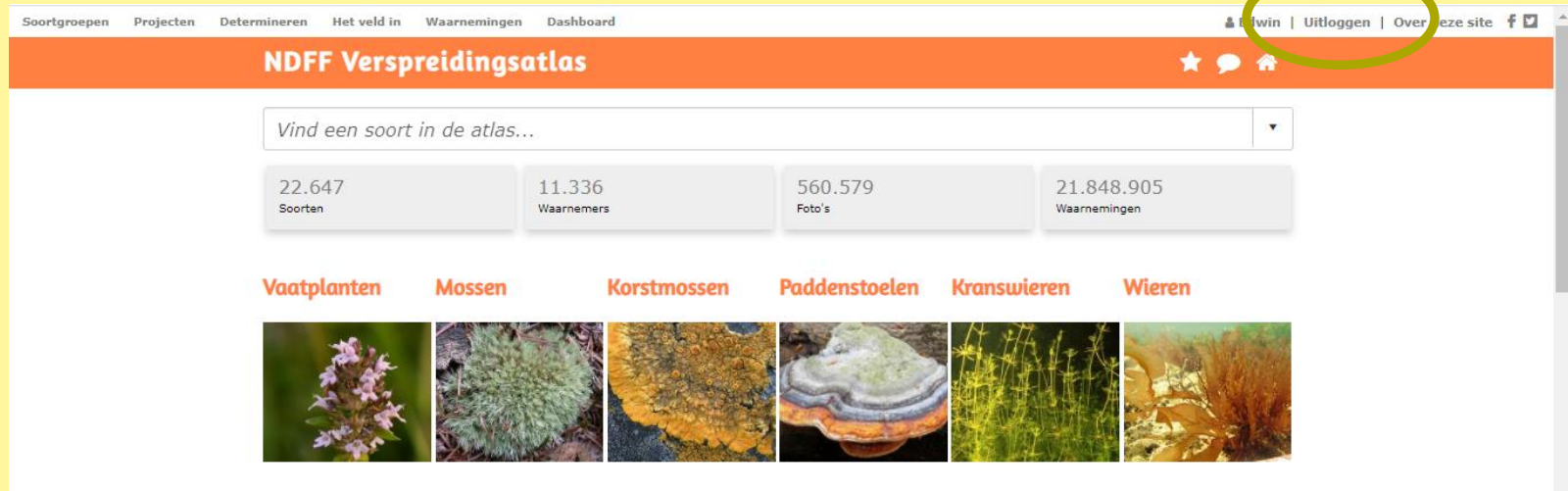


Foto: Joop Verburg

A vibrant field of yellow dandelions and tall, thin grasses. The dandelions are in various stages of bloom, scattered throughout the green grass. In the background, a line of trees is visible under a bright blue sky with wispy white clouds. The overall scene is a lush, natural landscape.

Bedankt voor uw aandacht !

Aanmaken account Verspreidingsatlas.nl



Account aanmaken:

- Ga naar www.verspreidingsatlas.nl en klik op inloggen (rechtsboven)
- Klik op de link Geen account? Maak er een aan en doorloop de aanmeldprocedure.
- Maak altijd een persoonlijk account met je eigen naam en privé e-mailadres.
- Maak nooit een account aan op naam van een organisatie. Aan organisaties, bijv. plantenwerkgroepen, kunnen geen speciale toegangsrechten worden toegekend.