

# Bijlages.

## Fiche 4: Inventarisatie van planten.

### Printinstructies.

Bijlage	Pagina	Formaat	Afdrukken	Aantal
Bijlage 1 - ObsIdentify & Pl@ntNet	2 - 3	A4	Dubbelzijdig	1X/groep
Bijlage 2 - Opdrachtenblad inventarisatie planten	4 - 5	A4	Dubbelzijdig	1X/groep
Bijlage 3 - Werkblad inventarisatie planten	6 - 9	A4	Dubbelzijdig	1X/groep
Bijlage 4 - Werkblad plantendiversiteit	10 - 15	A4	Dubbelzijdig	1X



# BIJLAGE 1.

Installatie en gebruik ObsIdentify en Pl@ntnet.

## ObsIdentify.

ObsIdentify is een **fotoherkenningsapp** die wilde planten, dieren en paddenstoelen uit Nederland en België waarneemt. De app is een initiatief van Stichting Observation International, Naturalis Biodiversity Center en COSMONiO Imaging bv. De app is momenteel in staat om **meer dan 13.000 soorten** te herkennen. Het onderliggende herkenningsmodel is gebaseerd op gevalideerde referentiebeelden uit de waarnemingsdatabases van Observation International. De herkenningen die via de app worden ingevoerd, worden vervolgens gebruikt om de software verder te verbeteren. Of de app een soort kan herkennen, is afhankelijk van de kwaliteit en hoek van een foto, en van de aanwezigheid van de soort in de database. Niet alle soorten zijn van een foto herkenbaar.

Om de gegevens op te slaan in de databank moet je een account aanmaken, ingelogd zijn én moet de locatie op je telefoon aan staan wanneer je de foto neemt. Soms moet je ook bij je foto-instellingen nog aanvinken dat de locatie in de foto mag worden opgeslagen.

De automatische soortenherkenning werkt ook zonder account, **dus voor deze opdracht hoeft je niet noodzakelijk een account aan te maken.**

**BELANGRIJK:** Soorten die worden herkend en opgeslagen in ObsIdentify komen **rechtstreeks terecht in de databank Waarnemingen.be**. Deze databank is enkel bedoeld voor waarnemingen in het wild. Daarom wordt er gevraagd om plantensoorten die je in de **schooltuin** identificeert **NIET OP TE SLAAN** in ObsIdentify. Je kan de app wel nog steeds gebruiken om de planten te herkennen en bloembezoekers zijn uiteraard altijd wild, dus die kan je gewoon opslaan.

## Installatie.

Installeren kan via de Play store (Android) of App store (Iphone). Geef de app vervolgens toegang tot je locatiegegevens, camera en bestanden. De app heeft een internetverbinding nodig om te werken.

Een account aanmaken hoeft je enkel te doen als je later nog wilde soorten wil fotograferen en opladen naar de databank.

## Gebruik.

1. Selecteer het icoontje met het fototoestel  en maak een foto van één bloem van een bloeiende plantensoort. Gebruik eventueel een wit blad papier als achtergrond bij het maken van een foto om de soortherkenning te verbeteren. Bekijk of de foto bruikbaar is (scherp beeld en plant). Selecteer dan 'gebruik foto'.
2. Probeer om de bloem zo groot mogelijk in het midden van de foto te plaatsen met de bijsnij/croptool .
3. Druk op de knop ObsIdentify. De app geeft nu de meest waarschijnlijke soortnaam. Selecteer de naam met het hoogste percentage.

# Pl@ntnet.

## Installatie.

Installeren kan via de Play store (Android) of App store (Iphone). Geef de app vervolgens toegang tot je locatiegegevens. Zo bepaalt de app in welke regio de gefotografeerde planten voorkomen. Je kan ook manueel voor de flora van West-Europa kiezen. Een account aanmaken is niet nodig, tenzij je de waarnemingen wil opslaan. Je moet wel toegang hebben tot het internet.

## Gebruik.

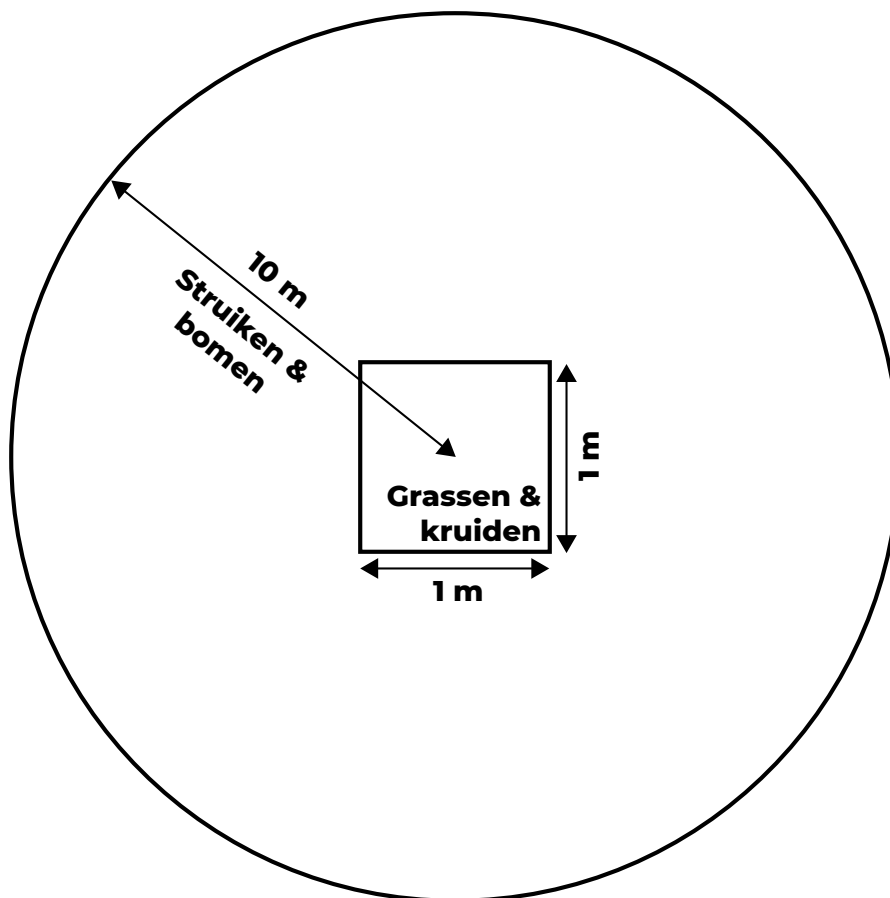
1. Klik op het icoontje met de camera om een foto te maken van de plant die je wilt herkennen. Alternatief kan je ook een foto uploaden uit je galerij. Je zal de app wel toegang moeten geven tot je camera en je foto's.
2. Wanneer je een foto hebt gemaakt van de plant kan je kiezen om welk plantenonderdeel het gaat.
3. De app geeft nu een aantal mogelijke resultaten, telkens met een percentage van waarschijnlijkheid. Als dit percentage laag is, kan je extra foto's toevoegen, bv van een blad of schors. Op die manier is de kans groter op herkenning.

## BIJLAGE 2.

Opdrachtenblad inventarisatie planten.

### Vorbereiding.

1. Installeer de app ObsIdentify en/of Plantnet op je telefoon.
2. Selecteer met de hele klas **5 verschillende plekken** in de schooltuin waar je een proefvlak zal leggen voor de inventarisatie.
3. Vorm 5 groepen. Kies per groep 1 inventarisatieplek uit.



### Inventarisatie bloeiende kruiden.

1. Baken een **vierkant proefvlak van 1m op 1m** af. De geplante markeerstok vormt het midden. Maak gebruik van een houten kader of van een lint en tenthaken. Probeer om niet in het proefvlak te stappen tijdens de telling. Tel zo veel mogelijk vanaf de rand, zo trap je geen planten plat.
2. Schat in welk percentage het proefvlak bedekt is met **gras ten opzichte van kruiden**. Dit zijn zowel bloeiende als niet-bloeiende kruiden. Voorbeelden van kruiden zijn madelief, paardenbloem, ...

3. **Determineer de bloeiende kruiden** gedetermineerd door gebruik te maken van de app Plantnet/ObsIdentify. Enkel de bloeiende kruiden worden gedetermineerd en geteld.
4. Noteer de namen van kruiden en tel vervolgens **hoeveel keer** je bloemen van de geïdentificeerde soorten ziet in het proefvlak. In de app ObsIdentify vind je ook de vermelding of dit een algemene of een zeldzame soort is. Indien je ObsIdentify gebruikt, noteer dan de zeldzaamheid op het werkblad.
5. Kijk eventueel na of de determinatie juist is in een **veldgids**, zeker bij lage percentages van waarschijnlijkheid.

## Inventarisatie struiken en bomen.

1. Breid het proefvlak nu uit tot een **cirkel met een diameter van 10 m**. Rol hiervoor een lintmeter uit vanaf de markeerstok.
2. Wandel langs het lint en inventariseer **alle struiken en bomen** door gebruik te maken van de app Plantnet/ObsIdentify.
3. Noteer de namen van de struiken of bomen en tel vervolgens **hoeveel keer** je ze ziet in het proefvlak. In de app ObsIdentify vind je ook de vermelding of dit een algemene of een zeldzame soort is. Indien je ObsIdentify gebruikt, noteer dan de zeldzaamheid op het werkblad.
4. Noteer ook of de plant in bloei stond of niet.
5. **Schuif de lintmeter nu 30°/60°/90° op** (30° bij weinig vegetatie, 90° bij veel vegetatie). Herhaal vanaf stap 2 tot je na 360° terug bent bij de beginpositie.

## Werkblad inventarisatie planten.

## Werkblad inventarisatie planten.

## Omstandigheden van de telling.

Datum ...../...../.....

Uur ..... : .....

Beschrijf de ligging van je proefvlak, schrap wat niet past.

- zon/schaduw
- droog/vochtig
- vlak /hellend terrein
- afstand van dichtst bijzijnde gebouw: ..... m

### Bedekkingsgraad gras/kruiden.

Bedekkingsgraad gras ten opzichte van kruiden= ..... % gras

[illegible]

[illegible]

## Inventarisatie bomen en struiken.

[illegible]



## Bomen

[illegible]

## BIJLAGE 4.

Werkblad plantendiversiteit.

# Plantendiversiteit in de schooltuin.

### Hoe bloemrijk is het grasland?

Elke groep noteerde op het werkblad inventarisatie planten het bedekkingspercentage grassen t.o.v. kruiden. Vul hieronder de percentages per groep/ proefvlak in. Maak vervolgens de som en bereken het gemiddelde van alle geïnventariseerde proefvlakken.

Proefvlak	% Gras/ Kruiden
1	
2	
3	
4	
5	
Som	
Gemiddelde	

## Hoeveel verschillende soorten in de schooltuin?

Eén groep noteert zijn gevonden soorten en hun aantallen (werkblad inventarisatie planten). De volgende groepen vullen enkel aan met extra soorten (geen dubbels!) en vullen overal de aantallen aan.

[illegible]

## Bloeiende kruiden

[illegible]

[illegible]

[illegible]

## Biodiversiteitsindex.

De Shannon-diversiteitsindex houdt rekening met het aantal soorten én met hun relatieve aanwezigheid (gelijkmatigheid). Deze gegevens worden samen omgerekend tot 1 eindgetal. **Hoe groter de Shannonindex, hoe hoger de biodiversiteit.**

In de [calculator](#) moet je linksboven enkel de aantallen van de verschillende soorten invoeren. In de tabel daaronder zie je dan onmiddellijk de berekening van de Shannon-diversiteitsindex.

De Shannon-diversiteitsindex van de schooltuin voor planten is .....

op ..... (datum).

Opmerking: Aangezien alleen de bloeiende exemplaren van de kruiden werden gedetermineerd, geeft dit cijfer niet de volledige index weer. Desondanks biedt het verkregen cijfer voldoende inzicht in de biodiversiteitssituatie.



Online calculator