

Groene glazenmakerprijs: **Passieve akoestische monitoring van zoetwater gemeenschappen**



Kees te Velde
Naturalis Biodiversity Center &
Leiden Universiteit

Onderwater geluid

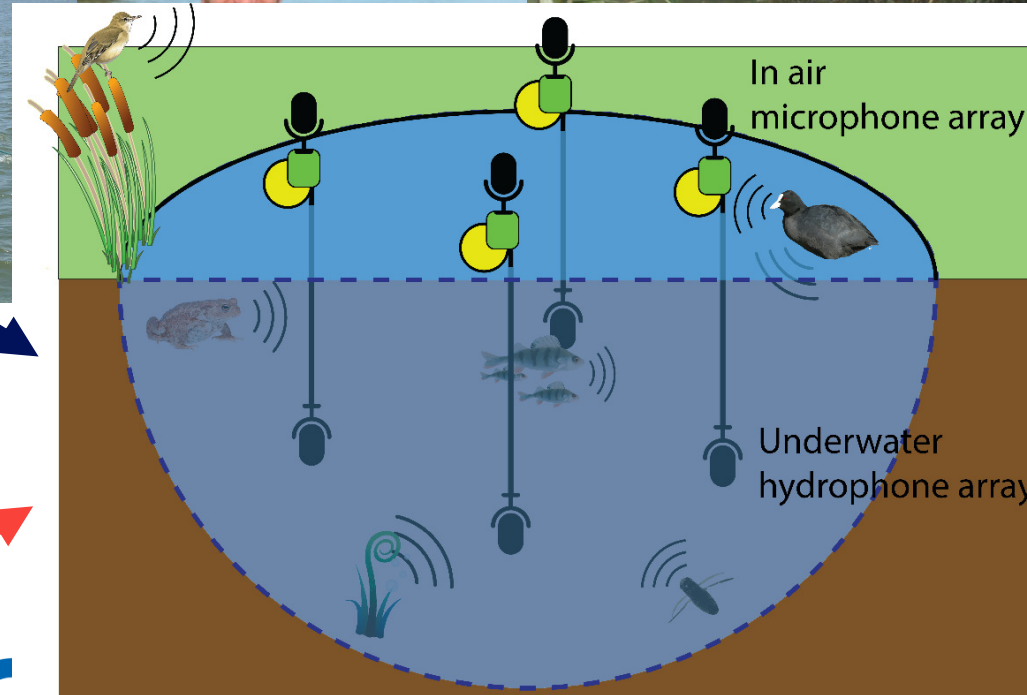


**Institute
of Biology
Leiden**

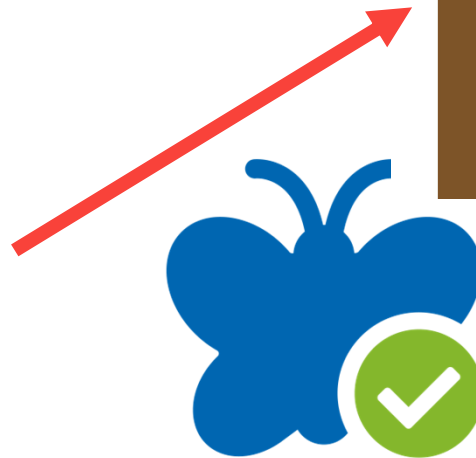
Harnessing Biodiversity for Health



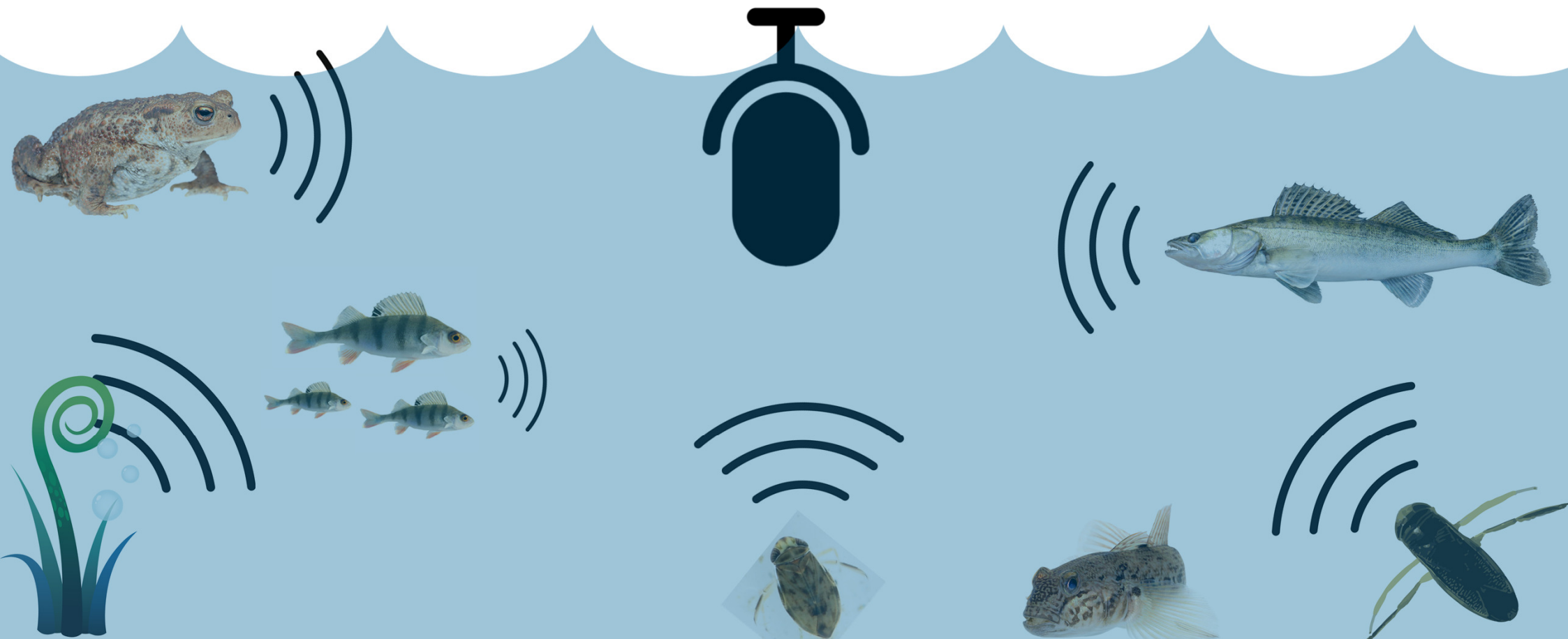
**Acoustische monitoring
in zoet water**



AI biodiversiteits monitoring



Geluiden in zoet water



Werkwijze

Plaatsen



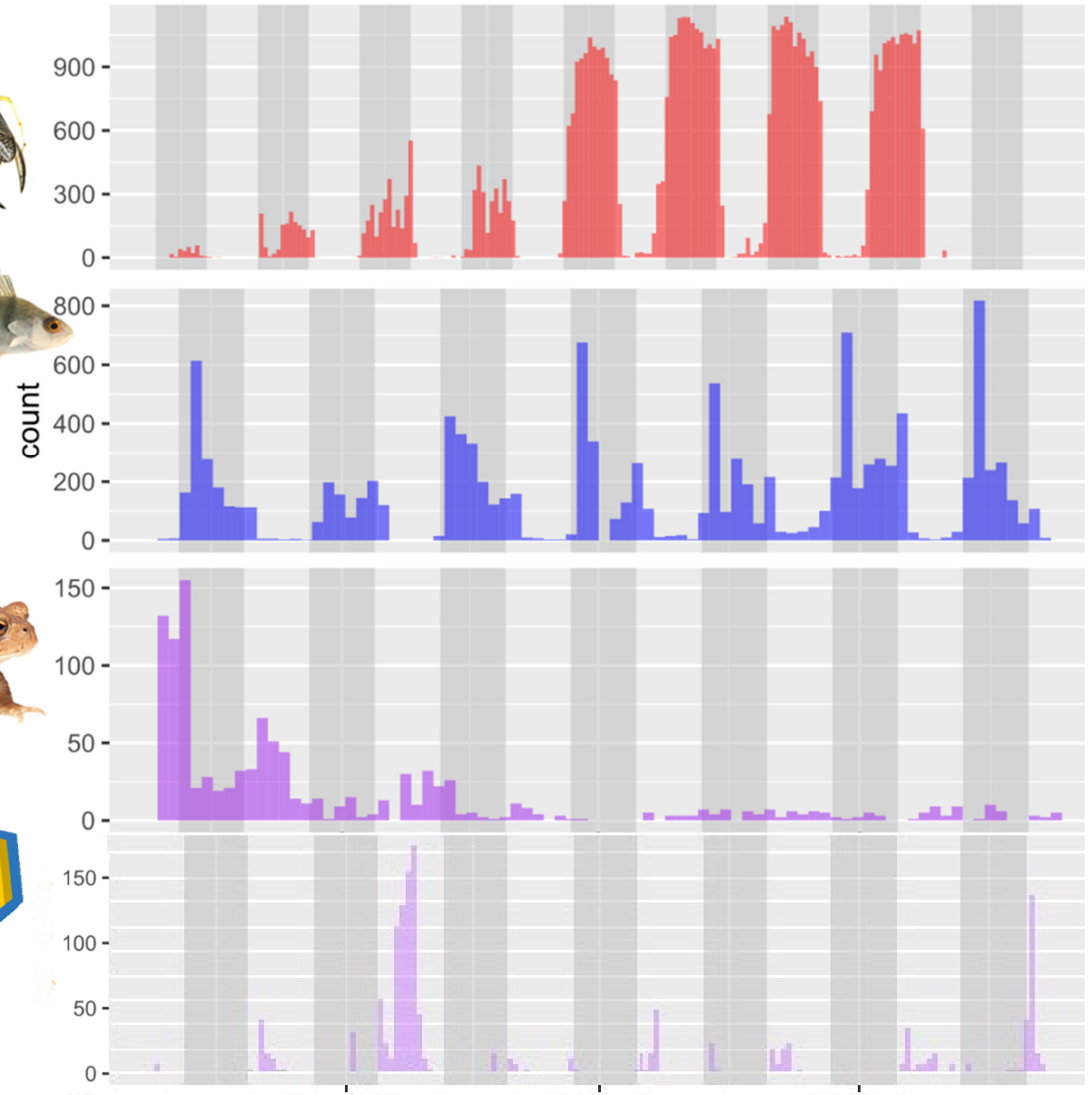
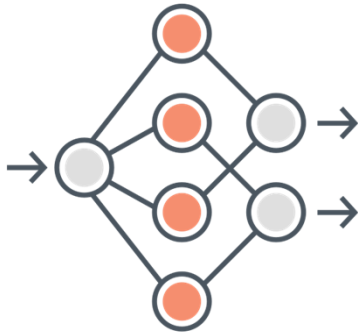
Opnemen



(Ophalen)



Analyseren



**Welke dieren zitten er?
En wanneer waren ze actief?**

Veel geluiden nog onbekend

**Maar onbekende geluiden
kunnen we ook al monitoren**

Monitoringstechniken

Electrovissen / Macrofauna



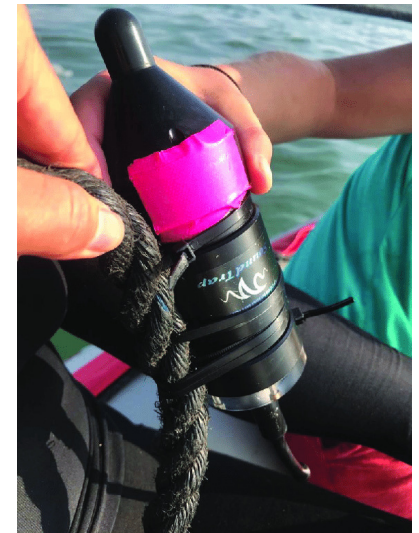
Zegenvissen



E-DNA



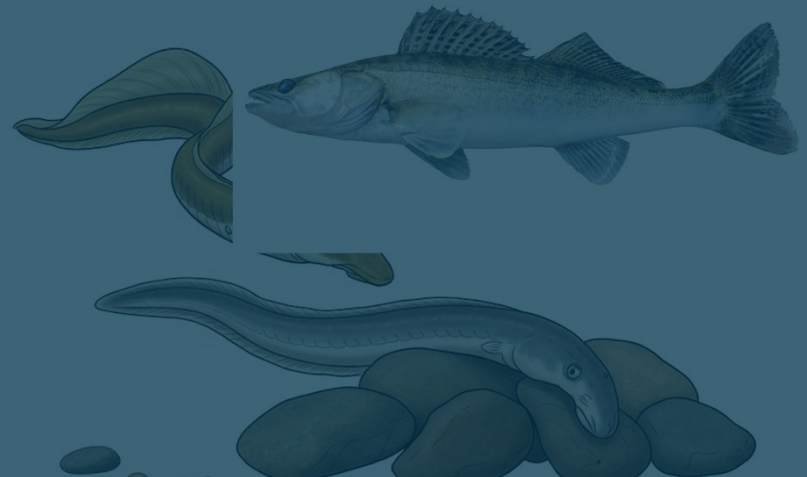
Akoestische monitoring





Continue meten

- Dieren die alleen maar even langszwemmen
- Die daar alleen 's nachts foerageren
- Of het gedurende korte periode gebruiken als paaigronden

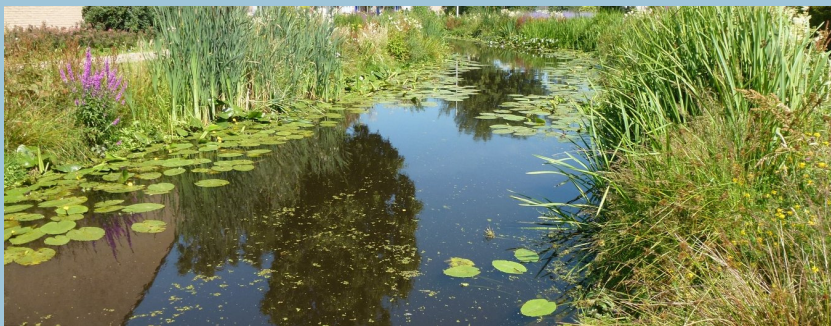


Veranderingen over tijd

Vispassages



Natuurvriendelijke oevers



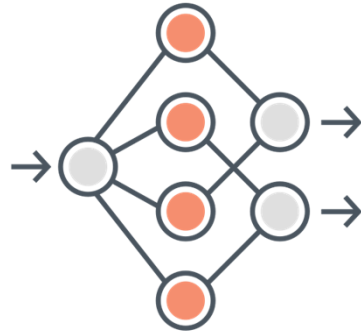
Geeft inzicht in:

- Welke dieren er zitten
- Wanneer ze daar zitten
- Wat ze daar doen
 - Voortplanting
 - Agressie (Territoriums)
 - Alarmroepen
 - Foerageren
- (Hoeveel dieren er zitten)

Vervolgstappen

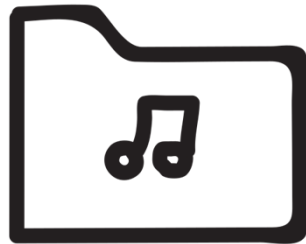
Open source:

AI modellen



**Betrouwbaarheid & kosteneffectiviteit
opname apparatuur evalueren**

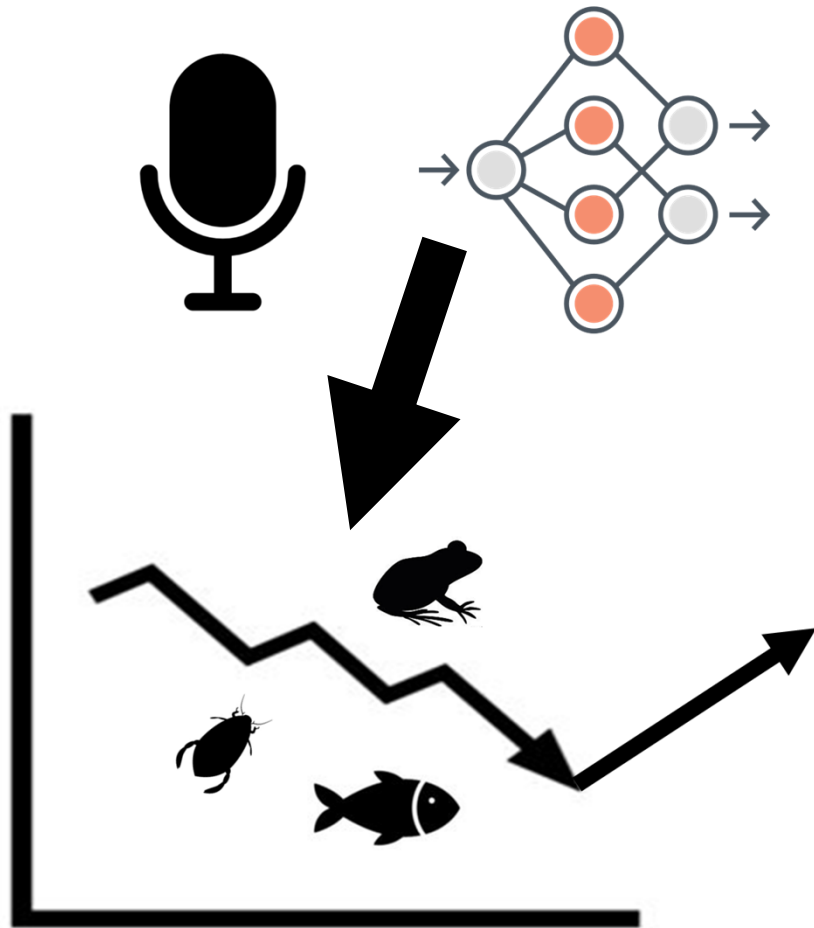
Geluiden
bibliotheek



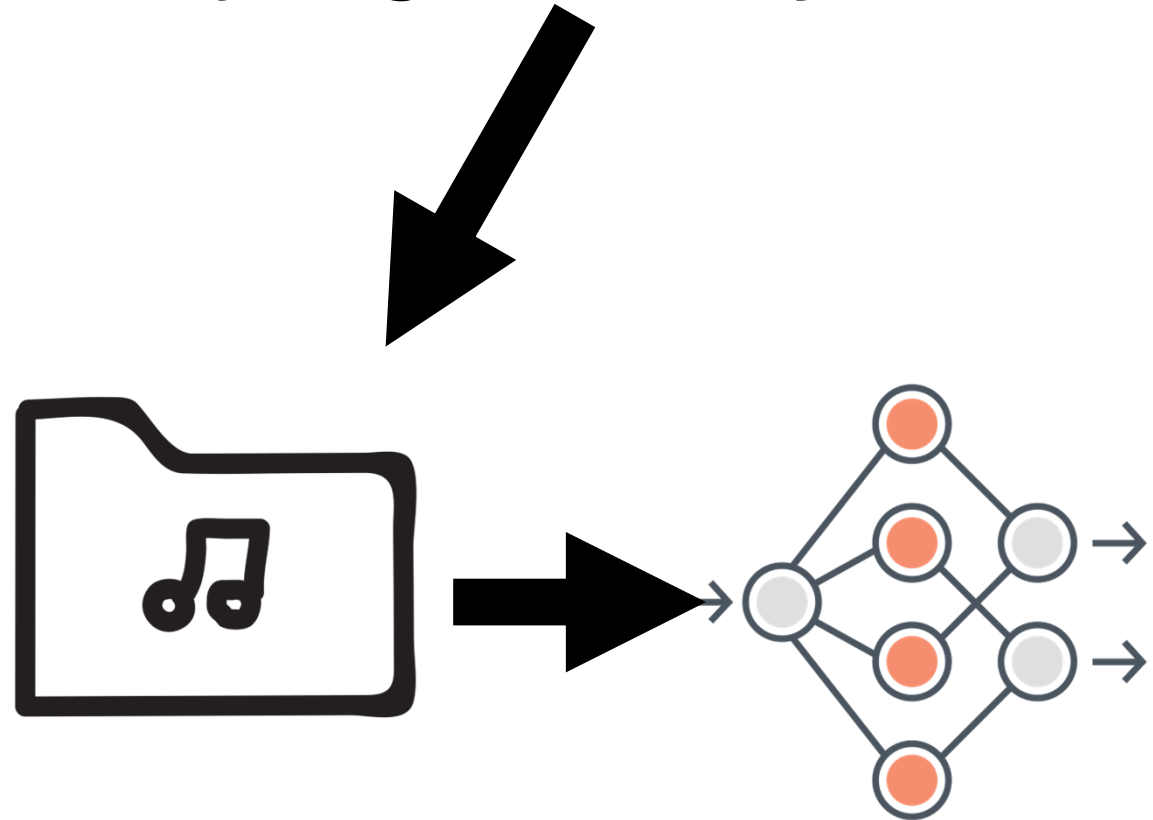
Handleidingen



Onderzoekers & Beheerders



Vrijwilligers & Hobbyisten



**Stem op mij,
Dan geef ik de natuur een stem**

