

FACTSHEET “VREEMDE VOGELS: KRAAIENBENDE”: EVALUATIE OUTCOMES

Edubron (Universiteit Antwerpen) en de Provincie Antwerpen hebben de handen in elkaar geslagen voor een samenwerking rond de leeruitkomsten van NME/EDO-activiteiten. Binnen dit project hebben we de doelen van de activiteit Vreemde vogels: kraaienbende van het Vrijbroekpark op een onderzoekbare manier verwoord. Vervolgens bevroegen we leerlingen die aan deze activiteit deelnamen. De resultaten van dit onderzoek lees je in deze factsheet; de aanbevelingen willen het Vrijbroekpark specifiek en NME/EDO-aanbieders in het algemeen verder op weg helpen.

Het doel van Vreemde vogels: Kraaienbende is om leerlingen kennis te laten maken met de kraaiachtigen (ekster, roek, kraai, kauw, gaai en raaf). Het is een activiteit onder de vorm van een wandeling door het Vrijbroekpark die een dagdeel in beslag neemt. Enkele specifiek beoogde leeruitkomsten betreffen kennis over het verschil en de gelijkenissen tussen de verschillende vogelsoorten, waarom de mens hun grootste vijand is en dat ze heel wat goede eigenschappen hebben. De doelgroep zijn leerlingen van het 5^e en het 6^e leerjaar.

In totaal deden 9 scholen mee aan dit onderzoek, goed voor zo'n 277 leerlingen. 96 daarvan vulden op drie meetmomenten de vragenlijst in tussen 22 maart en 11 juni 2018.

➤ PRESERVATIE, UTILISATIE EN INS

THEORIE: 3 CONCEPTEN

Preservatie en utilisatie zijn waarden die mee bepalen hoe iemand zich ten opzichte van het milieu zal gedragen. Daarbij is preservatie een biocentrische dimensie en utilisatie een antropocentrische dimensie. **Preservatie (P)** geeft aan hoeveel belang iemand hecht aan het behoud en de bescherming van de leefomgeving. **Utilisatie (U)** weerspiegelt de visie op het gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Een hoge preservatiewaarde zal leiden tot milieubesparend gedrag en een lage utilisatie-waarde kan hetzelfde effect hebben, maar minder uitgesproken. **Inclusion of nature in the self (INS)** ten slotte vertelt in hoeverre iemand zich verbonden voelt met de natuur. Hoe sterker deze verbondenheid, hoe groter de kans dat iemand milieusparend gedrag zal vertonen.

Hoe de resultaten interpreteren?

Voor de figuren van P, U en attitude (figuren 1 en 3) betekent de waarde 1 helemaal oneens en 5 helemaal eens. Bij INS lopen de waarden van 1 tot 7, waarbij 1 niet verbonden met de natuur is en 7 volledig onderdeel van de natuur. De aanduiding t1 is de meting vóór de activiteit, t2 is die in de week erna en t3 is anderhalve maand na de activiteit gemeten. Dit tijdsverschil wordt ook visueel benadrukt in figuren 1 en 3.

➤ DOELSTELLINGEN

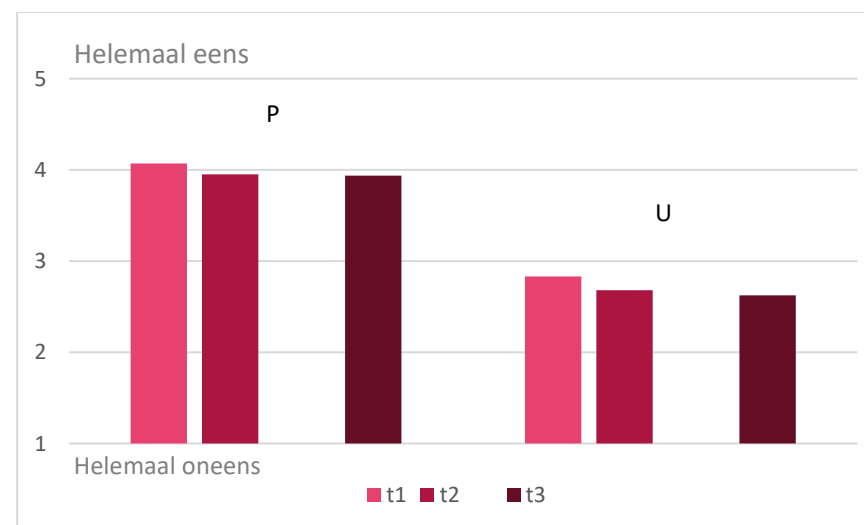
De doelstellingen zijn als volgt geformuleerd in het draaiboek van de activiteit:

- * de leerlingen maken kennis met de kraaiachtigen: ekster, roek, kraai, kauw, gaai en raaf (hun “invloedrijke neef” uit het buitenland)
- * de verschillen en gelijkenissen tussen deze vogels komen aan bod
- * de leerlingen ontdekken hoe deze dieren leven: hoe is hun lichaamsbouw, hoe en waar maken ze een nest, hoe verloopt de voortplanting (paarvorming, (on)trouw, nestbouw, eieren, broedzorg ...), wat eten ze, welke handigheden hebben deze dieren
- * grootste vijand: de mens
- * de meeste van deze vogels zijn niet graag gezien door veel mensen (vanwege hun reputatie: dieven, lawaaimakers, nestrovers, ...); doorheen de wandeling ontdekken we dat ze ook heel wat goede eigenschappen hebben (ze eten massa's ‘schadelijke’ insecten op, ruimen doodgereden dieren op, helpen bij de verspreiding van zaden zoals eikels, gaaien waarschuwen de dieren in het bos voor naderend gevaar ...)

RESULTATEN

Het onderzoek naar *Vreemde vogels: Kraaienbende* in het Vrijbroekpark levert waardevolle resultaten op. Voor preservatie (figuur 1, links) is er op korte termijn (t1 naar t2) een kleine daling te zien die zich statistisch niet significant doorzet naar de middellange termijn (t3). Aangezien preservatie gaat over het behoud en de bescherming van leefomgeving is het positief dat het gemiddelde hier zo hoog ligt en dat over het algemeen de leerlingen het dus eens zijn met de stellingen hierover. De daling van het gemiddelde richting een meer neutrale mening kan samenhangen met de interesse van de leerlingen (zie verder bij attitude).

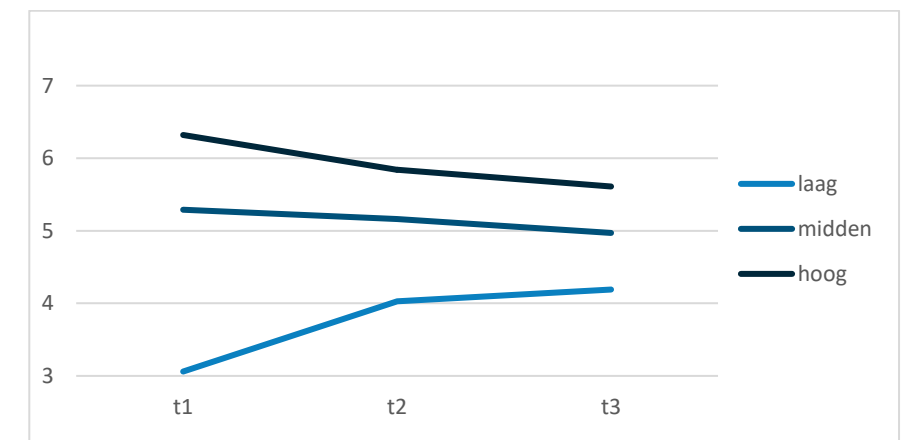
Utilisatie (figuur 1, rechts) start onder het gemiddelde. Er is een daling te zien op korte termijn, die zich zeer licht doorzet naar de middellange termijn. Gelijkaardige resultaten werden eerder ook wetenschappelijk vastgesteld bij activiteiten in het buitenland. Het dalen van de utilisatiewaarde is dus een positieve evolutie.



Figuur 1: Verloop preservatie en utilisatie op drie tijdstippen.

Voor INS verdelen we de leerlingen in drie groepen op basis van hun beginwaarde (figuur 2). Een eerste groep zijn leerlingen die laag starten en zich dus maar een klein beetje verbonden voelen met de natuur voor ze deelnemen aan de activiteit. Zij maken op korte termijn na de activiteit (t1 naar t2) een grote sprong en voelen zich meer verbonden. Dit effect zet zich lichtjes door naar de middellange termijn. Als leereffect is dit een mooi resultaat: leerlingen maken een (sterkere) connectie met de natuur.

De middengroep bevat leerlingen die zich al redelijk sterk verbonden voelen met de natuur. Deze groep toont een kleine daling die zich gelijkmatig doorzet van t1 naar t2 en t3. Ook de hoge starters die zich bijna volledig deel van de natuur voelen vertonen een daling op korte termijn. Deze daling zet zich minder sterk door naar de middellange termijn. We kunnen stellen dat beide groepen een realistischer beeld ontwikkelen over hoe zij zich voelen ten opzichte van de natuur. Globaal gezien stabiliseert de gemiddelde INS-waarde van alle groepen zich rond een positieve waarde van 5, wat wijst op een sterke verbondenheid met de natuur.



Figuur 2: Verloop van INS in drie groepen op drie tijdstippen.

➤ ATTITUDE

De attitude van de leerlingen ten opzichte van kraaiachtigen werd gemeten aan de hand van drie factoren. De eerste gaat over hoe geïnteresseerd de leerlingen zijn in de dieren. Vertellen ze thuis soms iets over een dier dat ze gezien hebben? Kijken ze graag filmpjes over vogels? Willen ze meer weten over het gedrag ervan? Willen ze weten hoe wetenschappers kraaiachtigen onderzoeken? Vinden ze het gedrag van kraaiachtigen soms grappig? Vinden ze dat deze vogels handiger zijn dan mensen?

Een tweede aspect zijn positieve associaties met de dieren. Vinden ze dat kraaiachtigen belangrijk zijn om het biologisch evenwicht te houden? Zijn kraaiachtigen interessante dieren? Moeten alle kraaiachtigen beschermd worden door de wet? Willen ze er graag een met hun handen vasthouden? Vinden ze kraaiachtigen sympathieke dieren? Vinden ze deze vogels leuke dieren?

Ten slotte bevat de derde factor negatieve associaties. Vinden de leerlingen het erg als alle kraaiachtigen uitsterven? Zijn kraaiachtigen wel nuttig voor de natuur? Zijn het lelijke vogels? Jagen ze kraaiachtigen weg uit de tuin als die er zitten?

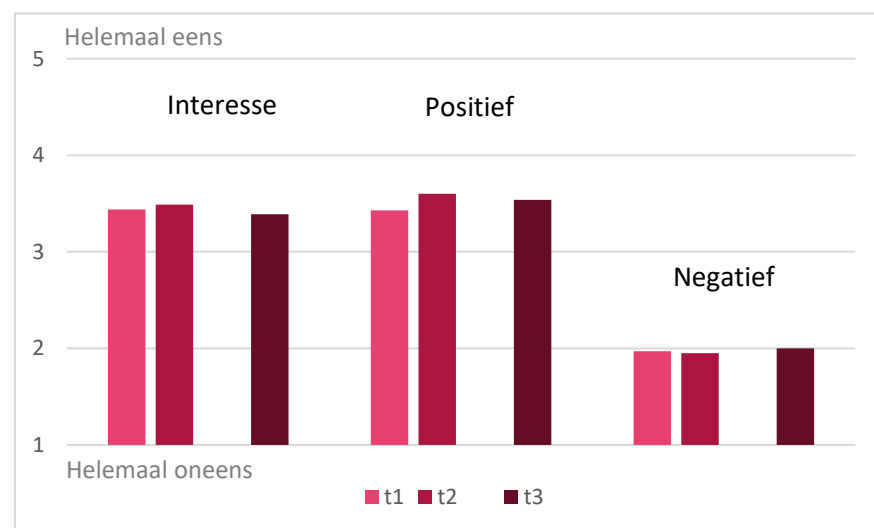
THEORIE

RESULTATEN

De factor interesse start op een tamelijk hoog gemiddelde, leerlingen tonen vóór de activiteit dus interesse in de dieren (zie figuur 3, links). Na de activiteit, van t1 naar t2, zien we het gemiddelde licht stijgen. Op de middellange termijn zien we terug een daling van de factor interesse. Over de hele periode blijft het gemiddelde hoger – en dus positiever – dan de neutrale mening.

De factor met positieve associaties begint ook relatief hoog, de leerlingen staan dus positief tegenover de kraaiachtigen (figuur 3, midden). Naar t2 stellen we een stijging vast die standhoudt naar t3. Het positieve beeld dat ze hebben wordt dus versterkt en ze gaan na de activiteit de kraaiachtigen nog meer positieve eigenschappen toedichten.

De factor met negatieve associaties begint laag (figuur 3, rechts). Dat is een goede start, leerlingen vinden de kraaiachtigen dus niet onnuttig of lelijk en jagen ze ook niet weg. Van t1 naar t2 zien we een minieme daling, de activiteit neemt dus nog een deeltje negativiteit weg. Van t2 naar t3 zien we een minimale toename, een soort stabilisatie van deze factor.



Figuur 3: Verloop factoren 'interesse', 'positief' en 'negatief'.

“KENNIS”

Als laatste vraag stelden we na de activiteit de vraag aan leerlingen om twee voorbeelden te noemen waarom kraaiachtigen slim zijn.

Enkele van de meest voorkomende antwoorden waren:

- * Ze bouwen hele goede nesten (met een dakje, veertjes, ...) en kiezen daarvoor een goede locatie: dicht bij de mensen zodat ze veilig zijn en snel bij eten kunnen komen.
- * Ze kunnen tellen.
- * Ze doen water in een fles stijgen door er stenen in te doen.
- * Ze hebben veel hersenen en kunnen heel goed onthouden waar ze bijvoorbeeld eten verstopt hebben.
- * Ze kunnen heel handig met hun snavel en poten werken.
- * Ze laten noten vallen op straat zodat auto's erover rijden om deze te breken. Ze doen dit ook met stenen op de sporen om ze te vergruizelen.

- * Ze zijn heel snel en kunnen vlot dingen stelen zoals wormen van een vislijn.
- * Ze kunnen spelletjes, puzzels en raadsels oplossen.
- * Ze waarschuwen elkaar als er gevaar dreigt.
- * Ze hebben vindingrijke manieren om hun prooi te vangen, zoals op een composthoop stappen om wormen naar boven te laten komen.

Een aantal leerlingen kon geen voorbeeld opnoemen. Toch is het duidelijk dat anekdotes en verhaaltjes over de dieren goed werken om de leerlingen iets te laten onthouden. Sommige leerlingen beschreven zeer gedetailleerd een verhaal op dat de gids verteld had. Ze dragen bovendien bij aan de positieve appreciatie van de leerlingen ten opzichte van de kraaiachtigen, zoals hierboven beschreven.

Een mooie quote om af te ronden: “Ik vind dat als ze allemaal in een groep vliegen dat ze dan 1 grote familie lijken.”

AANBEVELINGEN

- ✓ Het is goed om in te zetten op P en U. Aangezien er niet heel veel verandering te zien is, kan het goed zijn hier meer aandacht aan te besteden in de activiteit. Natuurbehoud en het gebruik van grondstoffen zijn dan ook geen echt onderdeel van de activiteit. Als je dit verwerkt in de activiteit, zullen de leerlingen hier een beter beeld over kunnen vormen. Brainstorm over hoe je dit generieke kan verwerken in je activiteit, met toch specifieke elementen van het thema van de vogels. Welke ruimte nemen de vogels in? Wat dragen ze bij aan het ecosysteem waardoor ze belangrijk zijn? Hoe verstoort de mens de leefwereld van deze dieren?
- ✓ Formuleer de doelen van Kraaienbende helderder en concreter. Dit mogen concrete leerdoelen zijn die algemeen zijn. Zo'n globaal doel kan je dan specifiek in enkele kleinere doelen. Bijvoorbeeld: De leerlingen maken kennis met de leefwereld van kraaiachtigen en hun belang binnen het systeem aarde. Dit doel kan opgesplitst worden in een deeltje 'leefwereld' en 'belang binnen het systeem', waarbij concretere stellingen geformuleerd kunnen worden. Bijvoorbeeld: Leerlingen leren hoe de ekster, roek, kraai, kauw, gaai en raaf aan eten komen. Ze leren wat de moeilijkheden zijn voor de vogels bij het zoeken naar voedsel.
- ✓ Ga per onderdeel van de activiteit na wat het doel ervan is en formuleer dit op een duidelijke manier. Zo wordt duidelijk waarom bepaalde onderdelen zeker in de activiteit moeten behouden blijven, zoals het op voorhand prikkelen van de leerlingen. Dit proces zal ook helpen om vast te stellen welke onderdelen niet of onvoldoende te linken zijn aan de gestelde doelen. Dit kan helpen om de activiteit verder te verfijnen.
- ✓ Maak ook de omgekeerde denkbeweging: ga per doelstelling na of dat element echt verwerkt zit in de activiteit. Maak daarbij de afweging of dit echt een doel is dat je wil bereiken met de leerlingen die naar het Vrijbroekpark komen. Ga na of je nog andere doelen kan koppelen aan het thema van de kraaiachtigen waarbij leerlingen ook hun algemenere visie op natuurbehoud kunnen bijsturen. Een mogelijkheid kan zijn door een algemene inleiding te geven en die los te koppelen van het kraaiengedeelte. Laat hen bijvoorbeeld zien binnen welke systemen kraaiachtigen functioneren, waardoor het duidelijk wordt voor de leerlingen wat het belang van een goede leefomgeving is, zowel voor ons mensen als voor de kraaiachtigen.

- ✓ De huidig gestelde doelstellingen van de Kraaienbende nemen als uitgangspunt dat kinderen een negatief beeld hebben over kraaiachtigen. De resultaten van het onderzoek tonen dat dit goed dit beeld niet zo sterk aanwezig is. Dit noopt tot kritische reflectie: is deze insteek nog echt nodig?
- ✓ De veranderingen die te zien zijn duiden niet op een toename aan interesse bij de leerlingen. Je kan de interesse verhogen door leerlingen te stimuleren door tijdens de activiteit op zoek te gaan naar zaken die hen interesseren en daar verder mee aan de slag te gaan tijdens de activiteit. Daarnaast kan je hen ook stimuleren om thuis meer op te zoeken over onderwerpen die hen boeien. Door ze te leren of te laten zien hoe bijvoorbeeld wetenschappers een bepaald onderwerp onderzoeken, en hoe ze dat zelf kunnen doen, kan je hun interesse prikkelen. Dit laatste gaat zowel op in het algemeen als specifiek voor de Kraaienbende.
- ✓ Een reden waarom de toename aan interesse uitblijft, kan zijn doordat de leerlingen tijdens de wandeling reeds veel info krijgen over de kraaiachtigen en er dus een soort verzadiging optreedt. Dat kan betekenen dat ze misschien over het algemeen wel geïnteresseerd zijn in de natuur algemeen of bepaalde dier- of plantensoorten, maar niet meer specifiek in de kraaiachtigen. Je kan bijvoorbeeld een klein boekje met extra informatie over andere 'vreemde vogels' meegeven op het einde van de activiteit, zodat ze zien dat er nog andere dieren zijn met heel wat bijzondere eigenschappen. In dat boekje kan je kleine raadseltjes of spelletjes toevoegen die de leerlingen prikkelen om hun kennis over de kraaiachtigen toe te passen. Op die manier kan hun interesse opnieuw geprikkeld worden.

MEER INFO

Wil je na het lezen van deze factsheet meer weten over de analyses van *Vreemde vogels: Kraaienbende?* Uitgebreidere analyses kan je opvragen bij Kirsten Bonte via kirsten.bonte@uantwerpen.be.

Meer info over het Vrijbroekpark en haar activiteiten vind je op

<https://www.provincieantwerpen.be/aanbod/dvt/vrijbroekpark.html>

Auteurs van dit document:

Kirsten Bonte, Jelle Boeve-de Pauw en Peter Van Petegem, leden van de onderzoeksgroep Edubron van de Universiteit Antwerpen; in opdracht van de Provincie Antwerpen.

