



NME-leerroute

Vogels in het Wandelbos



Tilburg, BS Antares

Inleiding

Kinderen meer in contact brengen met de natuur, dat is de doelstelling van het project 'Brede scholen als groen netwerk in de wijk'. Onderdeel van het project zijn de NME-leerroutes die zijn ontwikkeld voor alle groepen van de basisschool. Het zijn educatieve wandelingen door de wijk of, voor de hogere groepen, naar natuur wat verder weg.

De kinderen voeren onderweg opdrachten uit; ze krijgen een rugzakje mee met materialen die daarbij nodig zijn.

In dit docentenboekje vindt u alle informatie die u nodig heeft om kinderen van Basisschool Antares mee te nemen op hun ontdekkingstocht: de voorbereiding, de instructie voor de begeleiders, het verhaal over het thema, een routekaart en de opdrachten.

Het programma in Tilburg bouwt voort op de goede ervaringen die in 's-Hertogenbosch zijn opgedaan met NME-leerroutes. Het geeft invulling aan de wens van steeds meer basisscholen om groen en duurzaamheid een duidelijke plaats te geven in hun programma. De scholen zorgen ervoor dat de kinderen naar buiten gaan om ervaringen op te doen in de natuur. Vooral voor stadskinderen is dat iets wat lang niet meer vanzelfsprekend is. Daarnaast is het gezond om meer te bewegen; buiten zijn in de natuur daagt ze daartoe uit. Uit onderzoek is gebleken dat jongeren die opgroeien in een groene omgeving psychisch en fysiek gezonder zijn en betere leerprestaties laten zien.

Er is voor elke groep een NME-leerroute met een eigen thema.

De thema's zijn:

Groep 1 NME-leerroute De kabouters in het Wandelbos

Groep 2 NME-leerroute Onderkruipsels in het Wandelbos

Groep 3 NME-leerroute Aarde, lucht en water

Groep 4 NME-leerroute Vlinders en spinnen in het bos

Groep 5 NME-leerroute Bomen in het Wandelbos

Groep 6 NME-leerroute Schuilen in het Wandelbos

Groep 7 NME-leerroute Vogels in het Wandelbos

Groep 8 NME-leerroute Kleine inwoners van de stad



Betrokkenen bij de uitvoering:

Tineke Vermeer, projectteam T- Primair

Elly Vermaat, educatief ontwerper Rijken Vermaat



Hoe ziet een buitenles eruit?

Bij de buitenles is extra begeleiding nodig want de kinderen gaan in kleine groepjes op pad. Ouders en andere vrijwilligers worden betrokken en geïnstrueerd en de eerste keer worden de leerroutes van tevoren met deze begeleiders verkend. In de paragraaf op de volgende bladzijde staan aandachtspunten voor de instructie van de begeleiders.

1. Van te voren – in de klas

Vertel de kinderen over de buitenles, wat ze gaan doen, het thema, maak afspraken en laat ze de relatie zien tussen de activiteit in de natuur en de lessen op school.

Doen

De kinderen kiezen een vogel die veel voorkomt bij school en verzamelen allerlei informatie over deze soort.

De kinderen observeren vogels die bij school voorkomen vanuit de klas/ schoolplein.

vMaken

De kinderen timmeren een vogelhuisje en voedertafel van hout.

De kinderen maken vetbollen en richten een plek in op het schoolplein voor vogels.

2. Van te voren – met de begeleiders

- De instructies (paragraaf hierna) zijn doorgesproken.
- Maak afspraken over de verzamelplek, de wandeling ernaar toe en de wandeling terug naar school.
- Spreek af welk groepje bij welke opdracht paal begint, hoe lang de kinderen werken aan de opdrachten en hoe er gewisseld wordt.

3. Voor we op pad gaan – in de klas

- Het verhaal dat hoort bij het thema van de leerroute wordt voorgelezen (zie blz. 5).
- De kinderen worden in 6 kleine groepjes ingedeeld bij een begeleider.
- Ieder groepje krijgt een rugzak mee met de materialen voor de opdrachten.

4. De NME-leerroute

- Bij de route aangekomen zoekt elk groepje zijn eerste gekleurde paal voor de eerste opdracht.
- De begeleider begint met het voorlezen van het verhaaltje bij de opdracht.
- De kinderen gaan aan de slag met de opdracht.
- In de afgesproken volgorde lopen zij ook langs de andere opdrachtenpalen.
- Na afloop kunnen op de verzamelplek in het kort ervaringen worden uitgewisseld.

3

5. Na afloop – in de klas

Op verschillende manieren kijken de kinderen terug op de wandeling en verwerken ze wat ze hebben ervaren.

Verwerken en terugkijken

Reflecteren

De kinderen maken een tekening van een vogel in zijn natuurlijke omgeving.

De kinderen maken een folder om ouders te informeren over vogels die ze hebben gezien.

Integreren

De kinderen vertellen elkaar hun vogelervaringen, wat ze leuk, niet leuk, moeilijk vonden aan de opdrachten.

De klas doet mee met de landelijke week van de tuinvogeltelling voor scholen in januari.

Als je in de natuur bent geweest controleer dan altijd of er teken op het lichaam zijn achter gebleven en vertel de ouders hierop toe te zien.

Instructie voor de begeleiders

Hoe gaan we de natuur beleven?

De kinderen doen in de natuur kennis en ervaring op en beleven de natuur op eigen wijze.

Geef aan dat je stil bent in de natuur en dat je je rustig gedraagt om de vogels en zoogdieren die in de natuur leven niet te laten schrikken of te verjagen.

Het uitgangspunt is dat je op bezoek bent in de natuur, het leefgebied van de planten en dieren die er voorkomen. Zij zijn van het natuurgebied afhankelijk voor hun voedsel, beschutting, zonlicht om te groeien, ruimte om te bewegen etc. Ze wonen hier tenslotte.

Het is belangrijk om de kinderen te laten spelen en zelf de natuur te laten ontdekken zodat ze er achter kunnen komen wat zij zelf interessant en leuk vinden.

Overige aandachtspunten:

- de aandacht gaat uit naar de kinderen die aan je zijn toevertrouwd;
- neem samen met de kinderen het verhaal en de opdrachten door, natuurlijk is het prima om samen te lezen;
- als je de kinderen instructie geeft of je wilt iets vertellen, zorg er dan voor dat de kinderen in een kring staan met de neuzen naar het midden;
- de groepjes blijven bij elkaar;
- stimuleer zelfstandig werken, ontdekken, actieve verwondering en fantasie bij de kinderen;
- zorg voor een basisrust in de groep;
- corrigeer als je het nodig vindt, dat biedt duidelijkheid aan de kinderen;
- laat de kinderen zoveel mogelijk vrij hun gang gaan.

Kerdoelen

In dit leergebied oriënteren leerlingen zich op zichzelf, op hoe mensen met elkaar omgaan, hoe ze problemen oplossen en hoe ze zin en betekenis geven aan hun bestaan. Leerlingen oriënteren zich op de natuurlijke omgeving en op verschijnselen die zich daarin voordoen. Leerlingen oriënteren zich ook op de wereld, dichtbij, veraf, toen en nu en maken daarbij gebruik van cultureel erfgoed.

Kerdoel 40: De leerlingen leren in de eigen omgeving veel voorkomende planten en dieren onderscheiden en benoemen en leren hoe ze functioneren in hun leefomgeving.

Kerdoel 41: De leerlingen leren over de bouw van planten, dieren en mensen en over de vorm en functie van hun onderdelen.

Bij de NME-leerroute vogels, groep 7 staan de volgende onderdelen centraal:

- Herkennen van verschillende soorten vogels die er voorkomen.
- Leren kennen van veel voorkomende vogels.
- Herkennen en observeren van gedrag van vogels.
- Leren luisteren naar geluiden om je heen en het maken van een geluidenkaart.
- Indelen van vogels, zangvogels, weidevogels, watervogels, roofvogels.
- Kennen van het verschil tussen insecteneters en zaadeters.



Verhaal voor de kinderen

Rinze de Wereldreiziger

Rinze weet onwaarschijnlijk veel over vogels.

Rinze is ook dol op het Wandelbos want daar zijn veel bijzondere vogelsoorten te zien. Het is een afwisselend bos met water, struiken, riet en drassigheid en hoge bomen in de omgeving. Daar houden veel vogels van. Hier ziet Rinze vooral veel stadsvogels als hij vogels gaat spotten met zijn verrekijker.

Rinze let wel op want vogels houden van rust en je kunt ze snel verstoren. Wees daarom stil, eenmaal weggevlogen, dan komen de vogels niet zo snel meer terug.

Watervogels, zoals het waterhoentje, de meerkoet, de reiger en de wilde eend zie je vooral in en om het water.

Roofvogels, zoals de buizerd, de havik en de torenvalk, zie je niet zo snel, zij vliegen meestal

hoog in de lucht. Soms zitten ze op een weipaal of vliegen ze in hoge snelheid door struiken en bosjes op zoek naar prooi. Zij leven van kleine zoogdieren zoals muizen, konijntjes en andere vogeltjes.

Ganzen en Zwanen zijn wintergasten. Zij ontvluchten de strenge winter in het Hoge Noorden en komen naar Nederland, omdat hier warmer is. Bijzondere zangvogeltjes zoals de tjif tjaf, de fitis en putters trekken ook. Zij gaan van hier naar warmere landen in de winter. Je kunt je bijna niet voorstellen dat zo'n klein vogeltje honderden kilometers kan vliegen. Maar door onderzoek te doen weten we dat het echt zo is.

Veel groene vrijwilligersgroepen zoals het IVN Tilburg hebben een vogelwerkgroep. Als je meer wilt weten over vogels kun je met hen contact opnemen .

5

Naar het Wandelbos

De eekhoorn wijst je de weg!

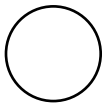


- Route door het Wandelbos
- ★ BS Antares

Oprachtenpalen:

- Hoe heet de vogel die je ziet?
- Zoek de verschillen tussen de vogels
- Hoe gedragen vogels zich?
- Maak een geluidenkaart
- Welke vogels zie je?
- Heb jij ook een instinct?

Oprachtenpalen worden in afgesproken volgorde langsgelopen.



Opdracht 1

Hoe heet de vogel die je ziet?

Vogels komen overal voor in de natuur. Er zijn heel veel verschillende soorten. Veel vogels hebben de voorkeur voor een bepaalde plek. Sommige leven in het water, zoals de meerkoet en de fuut. Dat zijn de watervogels. De kleine zangvogels, zoals de tjif tjaf, de fitis en het roodborstje zitten graag in struiken en bomen. De weidevogels zoals de scholekster en de kievit kun je vinden op het boerenland. De roofvogels, zoals de havik en de torenvalk, vliegen hoog door de lucht en zijn erg snel.

Dus als je vogels wilt leren herkennen geeft de plek waar je een vogel ziet al de eerste belangrijke informatie. Verder moet je natuurlijk goed kijken naar hoe de vogel eruit ziet.

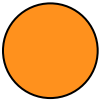
Opdrachten:

1. Kijk rustig om je heen en luister goed naar de geluiden. Hoor of zie je vogels in de buurt? Als je vogels ziet, wat zijn de belangrijkste kenmerken? Kijk naar de plek waar de vogel zit, naar zijn grootte, zijn kleur en de vorm van zijn snavel.
2. Hoe heet de vogel die je ziet? Als je het niet weet zoek het dan op in de minigids Vogels of op de zoekkaart 'Hoe heet die VOGEL?'
3. Zijn er andere opvallende zaken die je interessant vindt?



De scholekster is herkenbaar aan zijn mooie oranje snavel.

Benodigdheden:
verrekijker, minigids
Vogels en zoekkaart
'Hoe heet die VO-
GEL?'



Opdracht 2

Zoek de verschillen tussen de vogels



Sommige vogels hebben een verenkleed met opvallende kleuren, anderen vogels hebben dat juist niet. Vogels met een opvallend verenkleed zijn goed herkenbaar. De ekster met zijn donkere en lichte tinten en zijn lange staart. De grote bonte specht met zijn zwart witte tekening en de rode plek op zijn kop.

Andere vogels willen juist niet opvallen en zijn bruin en gaan helemaal op in de omgeving. Deze vogels kun je soms toch goed herkennen door hun gedrag. Maar dan moet je extra goed opletten. De boomkruiper is helemaal bruin en onopvallend. Je kunt hem herkennen doordat hij van onder naar boven over de stam van de boom loopt. Het winterkoninkje is ook bruin, maar hij heeft een opvallend rechtopstaand staartje.

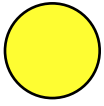
Opdrachten:

1. Kies een fijne rustige plek om te zitten en hou je oren goed open. Vogels hoor je meestal het eerst. Daarna weet je in welke richting je moet kijken om ze te ontdekken. Dit geldt zeker als hij in de boom zit verstopt.
2. We delen de verrekijkers uit en klemborden met papier en stiften om te tekenen. Kijk rustig rond en teken twee verschillende vogels.
3. Kun je de vogels goed herkennen? Kijk of je ze kunt vinden in de minigids Vogels.
4. We leggen de tekeningen op een rij en kijken naar de tekeningen die ieder heeft gemaakt. Waaraan kun je de vogels herkennen?

7



Benodigdheden:
klembord, papier,
stiften, minigids Vo-
gels en verrekijker.



Opdracht 3

Hoe gedragen vogels zich?

Veel soorten vogels zie je samen en laten elkaar wel met rust. Bijvoorbeeld een merel, een mus en een roodborstje. Deze soorten leven in vrede naast elkaar. Vooral omdat ze elkaar niet bestrijden bij het zoeken naar voedsel. Een merel eet regenwormen tussen het gras. De mus eet zaden van de grond. Het roodborstje eet insecten die rond vliegen.

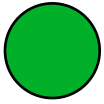
Soms zie je vogels die elkaar geen rust gunnen en in strijd zijn met elkaar, zoals de kraai, ekster en kauw. Ze blijven elkaar achtervolgen, jagen elkaar weg en roepen naar elkaar omdat ze hetzelfde voedsel te pakken willen krijgen.

Opdrachten:

1. Kies met elkaar een groepje vogels dat je samen gaat observeren.
2. Weet je hoe de vogels heten die je gaat observeren. Als je het niet weet zoek het dan op en schrijf het op een vel papier.
3. Hoeveel vogels van een soort tel je? Echt even tellen hoor! Schrijf het aantal op.
4. We kijken naar hun gedrag en letten daarbij bijvoorbeeld op:
 - Gedragen ze zich rustig of druk.
 - Maken ze veel geluid. Wat voor geluid maken ze?
 - Wat voor gedrag zie je het meeste: bijvoorbeeld rustig drijven op het water, hoog zitten in de boom, onrustig rondvliegen?
 - Heb je het idee dat ze het naar hun zin hebben? Waaraan merk je dat?
 - Zoeken ze voedsel en hoe doen ze dat dan?
 - Bemoeien ze zich met vogels van een andere soort en hoe dan?
5. Als je tijd over hebt, kies dan een andere groep vogels en herhaal de vragen.



Benodigheden: verrekijker, klembord, papier, pen, minigids
Vogels en zoekkaart
'Hoe heet die VOGEL?'



Opdracht 4

Maak een geluidenkaart



Elke vogel maakt een eigen geluid. De kraai maakt een krassend geluid. Een merel zingt een prachtig lied in de morgen met verschillende tonen. De kauw roept steeds hetzelfde ka, ka, ka, ka. Een tjif tjaf roept zijn eigen naam, dat is pas gemakkelijk. Zo kan je dit goed onthouden. Er zijn nog veel meer geluiden in de omgeving. Auto's, spelende kinderen en blaffende honden. Spits je oren en luister goed!

Opdrachten:

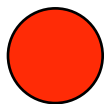
1. Elke kind krijgt een klembord, papier en stift en gaat zijn eigen geluidenkaart maken. Het vel papier is je omgeving. Komt een geluid van hoog en ver, dan teken je een symbool in klein formaat bovenaan je vel papier. Komt het geluid van laag of dichtbij dan teken je een symbool in groot formaat onder aan het papier. In het midden van het vel de gemiddelde geluiden. De soorten geluiden geef je aan met symbolen. Dit kan zijn stippels, streepjes, hoekjes en cirkels. Je kunt ook eigen symbolen verzinnen. Dan krijgt elk geluid een eigen vorm.
2. Iedereen kiest een rustige plek om te zitten en tekent de geluiden in op zijn / haar kaart. Spreek af hoe lang je werkt aan je geluidenkaart.
3. Als iedereen klaar is, leggen we de geluidenkaarten op een rij en kijken hoe de verschillende geluidenkaarten eruit zien.

9



Benodigheden:
klembord, papier en
stiften.

Schattig hè!!!



Opdracht 5

Welke vogels zie je?

Veel zangvogels zie je in bomen en struiken, zoals het roodborstje, de merel en de zanglijster. Je kunt de zangvogels ook anders indelen: **De insecteneeters** met een spitse snavel, zoals de tjif tjaf en de fitis en het winterkoninkje. **De zaadeters** met een dikke snavel, zoals de vink en de putter, zitten op de akkers en in de bloemenweide.

De watervogels vind je bij het water. Hier bouwen ze hun nest en zoeken ze hun voedsel dat bestaat uit vis, insecten en waterplanten. De wilde eend, de zwaan, de aalscholver en het waterhoentjes zijn watervogels.

Roofvogels zie je als je goed oplet, want zij vliegen snel en hoog in de lucht. Als je op de vorm van de vleugels en de staart let kun je ze goed herkennen. De torenvalk, de havik en de buizerd zijn roofvogels.

De weidevogels komen voor in bouwland en grasland. Het zijn trekvogels die in de herfst naar warmere gebieden trekken. De grutto, de Kievit, de scholekster, de gans en de gele kwikstaart zijn weidevogels.

Opdrachten:

1. Maak het onderstaande schema na op papier. Vul in welke vogels je allemaal hebt gezien. Zoek zoveel mogelijk soorten vogels op. Op welke plek komt de vogel die je ziet voor, in de boom, op het gras, in het water of op een andere plek. Tel het aantal vogels (echt even tellen!) en schrijf bijzonderheden op (bijvoorbeeld een kraai ging in de lucht achter een buizerd aan).
2. Wat vind jij bijzonder aan de vogels die je hebt gezien?

Soort vogel	Naam	Aantal	Bijzondere punten
zangvogels - zaadeters - insecteneeters	-	-	-
watervogels	-	-	-
roofvogels	-	-	-
weidevogels	-	-	-

Benodigdheden:
minigids Vogels,
zoekkaart 'Hoe heet die VOGEL?'
verre kijker, klembord, pen
en papier.



Opdracht 6

Heb jij ook een instinct?



Veel vogels zijn vertrouwd met hun eigen omgeving. Ze kennen de boom waarin ze wonen op hun duimpje. Ze weten precies waar ze voedsel moeten halen. Ze zingen elkaar toe om samen een nestje te bouwen. Hun instinct vertelt ze wat ze moeten doen. Het bepaalt voor een belangrijk deel hun gedrag en dat is voor iedere vogel anders. Zoals de grutto die elk jaar na de trek weer terugkomt op dezelfde plek.

Dat is bij de mens anders. Wij mensen moeten de eigen omgeving door ervaring en het gebruik van onze zintuigen leren kennen. Wij kunnen niet zomaar op ons instinct vertrouwen. Maar bij deze opdracht moeten we vertrouwen hebben in elkaar. Bij deze opdracht gaan we geblinddoekt de omgeving ontdekken.

Opdrachten:

1. We maken groepjes van twee en ieder groepje krijgt een blinddoek. Om de beurt krijgen we die blinddoek voor.
2. De eerste begeleider houdt de blinde stevig en veilig vast aan de arm. En hij/zij kiest een mooie wandeling in de omgeving. Je kunt langs bomen wandelen en even de boom laten voelen. Je legt de handen dan tegen de stam. Neem rustig te tijd om de omgeving te verkennen.
3. Na een signaal wordt er gewisseld zodat iedereen aan de beurt is geweest.
4. Daarna vertel je aan elkaar wat je ervan hebt gevonden.

11



Benodigheden:
blinddoek.

De mens heeft ook een goede neus.

Colofon

Dit docentenboekje met de NME-leerroute is een uitgave van BS Antares, Tilburg.
November 2015

De NME-leerroutes zijn ontwikkeld door Elly Vermaat, educatief ontwerper bij RijkenVermaat Vught en Tineke Vermeer van projectteam T-Primair.
Informatie bij info@rijkenvermaat.nl

De ontwikkeling van de NME-leerroutes wordt ondersteund door 'Tilburg's Akkoord'.
Deze publicatie is mogelijk gemaakt door gemeente Tilburg, T-Primair, GGD Hart voor Brabant, RijkenVermaat en BS Antares.

