



1

Kabouters

van 't Turkaa, Het Stuk, Broekeling,
Annanina's Rust, Rovertse Bergen

NME Leerroute voor

Groep 1 & 2



Inhoud

Inleiding aanvullende opdrachten	blz 3
Benodigheden voor alle opdrachten	blz 6
Bijtjes	blz 7
Verhaal voor de begeleider	blz 8
Verhaal van de bijtjes	blz 8
Opdracht 1 - Bloemen en bijtjes	blz 9
Opdracht 2 - Bijtjes zoeken de bloem	blz 10
Opdracht 3 - Blaadjes om je heen	blz 11
Opdracht 4 - Veertjes van de vogels	blz 12
Opdracht 5 - Kleuren in de natuur	blz 13
Opdracht 6 - Geluiden in de natuur	blz 14

Inleiding aanvullende opdrachten

Natuurbelevingspad voor natuur- en milieueducatie in natuurbos 't Turkaa / Het Stuk / Broekeling / Annanina's Rust / Rovertse Bergen



Het natuurbelevingspad maakt natuur- en milieueducatie (NME) mogelijk en laat kinderen de natuur in trekken. Kinderen doen natuurkennis en -ervaring op in de eigen omgeving.

Natuur- en milieueducatie is een essentieel onderdeel van de algemene vorming. Het is hét middel om mensen hun eigen leefomgeving te laten begrijpen. Er ontstaat respect voor de natuur, het belang van het behoud van de natuurlijke omgeving wordt duidelijk en men kan er trots op zijn. Alterra (een landelijke natuurorganisatie) heeft in een onderzoek aangetoond dat het zelf ervaren van de natuur op jonge leeftijd de kans vergroot dat mensen op latere leeftijd met meer respect omgaan met natuur, milieu en landschap. Omdat in onze natuurgebieden de natuur nog écht te beleven is, is het een ideale omgeving om kinderen te laten zien en te voelen wat de natuur inhoudt. Door juist schoolnabij de NME-routes uit te zetten, willen we met name kinderen de kans geven een warm hart voor de natuur te ontwikkelen.

De achtergrond van de NME-leerroutes

De NME-leerroutes zijn ontwikkeld om kinderen kennis te laten maken met de natuur in de eigen omgeving. Zo leren ze te genieten van de natuur in de eigen omgeving. Ze beleven de jaargetijden en de rust in de natuur. Ze leren op een speelse manier planten en dieren kennen en zien wat er beweegt, springt en zingt. Kinderen leren de kleuren van de natuur te herkennen en worden zich bewust van wat er eet en wat er gegeten wordt. Zo ontdekken ze met alle zintuigen de natuur en ervaren ze deze op een speelse, belevende wijze.

Inhoud

De NME-leerroutes zijn een praktische manier om met de kinderen de natuur in te trekken en zijn lesvervangend. De leerroutes zijn op een speelse manier opgebouwd en sluiten aan bij de leerbehoefte van kinderen. Er zijn vier leerroutes ontwikkeld.



NME Leerroutes



1

Kabouters

van 't Turkaa, Het Stuk, Broekeling,
Annanina's Rust, Rovertse Bergen

NME Leerroute voor
Groep 1 & 2



2

Schatten

van 't Turkaa, Het Stuk, Broekeling,
Annanina's Rust, Rovertse Bergen

NME Leerroute voor
Groep 3 & 4



3

Bomen

van 't Turkaa, Het Stuk, Broekeling,
Annanina's Rust, Rovertse Bergen

NME Leerroute voor
Groep 5 & 6



4

Sporen

van 't Turkaa, Het Stuk, Broekeling,
Annanina's Rust, Rovertse Bergen

NME Leerroute voor
Groep 7 & 8

Waarom aanvullende opdrachten

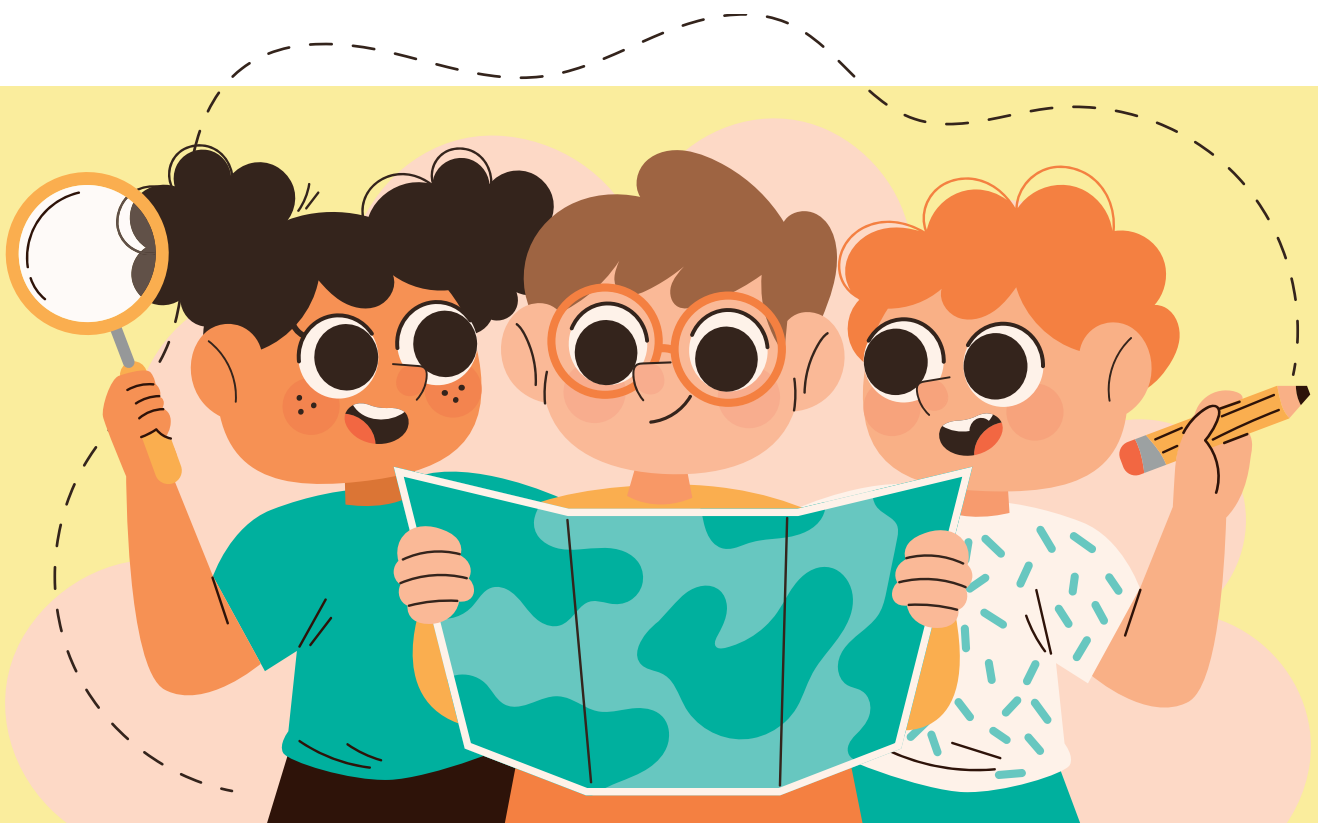
De NME leerroutes waren aanvankelijk bedoeld voor één natuur buitenles per schooljaar. Al ras gingen de basisscholen in de lente en in de herfst naar buiten. Daarnaast paste niet alle opdrachten in het betreffende bos, zo is water nodig bij de opdrachten voor groep 3 en niet overal is water beschikbaar. Ook zijn opdrachten waarbij papier nodig is lastig uitvoerbaar bij nat weer. Passend binnen de uitgangspunten van de oorspronkelijke NME leerroutes zijn aanvullende opdrachten gevonden.

De coördinator van de dag bepaalt vooraf het programma van de dag. Als basis de leerroutes, zo nodig aangevuld met een aanvullende opdracht. Het dagprogramma is voor betrokken NatuurOuders identiek.

Schoolnabije natuurgebieden

Alle leerroutes vinden schoolnabij plaats. De ervaring leert dat groep 7/8, na al 6 jaar in hetzelfde gebied te zijn geweest, soms meer leert in een ander gebied. Uitwijken naar een natuurgebied in gebruik bij een andere basisschool is passend binnen de natuur doelstellingen. Vooraf maakt de dag coördinator daarover afspraken met de betrokken basisschool.

Dank aan onze sponser:



Benodigheden voor alle opdrachten

- Zoekkaart 'Beestjes op bloemen'
- Zoekkaart 'Bladeren'
- Zoekkaart 'Vogels'
- Regenboogkaart
- Witte bak
- Loep
- Loeppotjes
- Blinddoeken
- Handpop bij
- Plastic bloem of soortgelijk
- Foto reiger en roodborstje
- Veertjes
- Bloemenkrans of iets dergelijks





Bijtjes

Bijtjes zijn belangrijk en hebben een bijzondere rol. De honingbijen, hommels en wilde bijtjes zorgen voor de bestuiving van struiken en bomen met vruchten. Zonder vruchten ontstaan er geen zaden en zonder zaden komen er geen nieuwe planten. Dus zonder bijen geen groenten, geen noten, geen chocolade, geen koffie en geen fruit. We hebben ze dus hard nodig.

Verhaal voor de begeleider

De honingbij (*Apis mellifera*) is een vliesvleugelig insect uit de familie bijen en het geslacht honingbijen (*Apis*). De honingbij is de bekendste bijensoort en komt in grote aantallen voor. De honingbij wordt gewaardeerd door de mens vanwege de belangrijke rol als bestuiver van vele plantensoorten, zoals fruitbomen. Daarnaast is de honingbij de belangrijkste leverancier van verschillende natuurproducten zoals honing, bijenwas, koninginnengelei en propolis (bijenlijm). De imker zorgt voor zijn bijenvolk. In een bijenvolk komen verschillende bijen voor, de koningin, ook wel 'de moer' genoemd, de 'werkster' en de 'dar'. In elke bijenkast komt maar één koningin voor, zij houdt het bijenvolk bijeen en legt een grote hoeveelheid eitjes, tot 2000 per dag. De werksters zijn net als de moer vrouwelijk. De meeste exemplaren van de honingbij zijn werkster. In de zomer komen de mannelijke bijen tevoorschijn, dat zijn de darren.

Het verhaal van de bijtjes

Groep 1 & 2

Verhaal voor de kinderen

Daar vliegt Zoemm, de bij. Hij vliegt van bloem naar bloem. Zoemm haalt nectar uit de bloemen. Zoemm maakt van nectar echte honing. Honing is lekker zoet en veel kinderen zijn er dol op. Zoemm weet dat honing belangrijk is, het is het voedsel van de bijen. Zoemm wil liever niet gestoord worden als hij druk bezig is om honing te zoeken. Zoemm is samen met veel bijenvriendjes op pad. De bijenkoningin heeft Zoemm op pad gestuurd om honing te zoeken. Want in een bijenvolk leven heel veel bijtjes samen. Ze zijn allemaal dol op honing. Sommige bijen blijven thuis, zij zorgen voor de bijenkoningin en de babybijtjes. Zoemm maakt samen met andere bijen een voedsel voorraadje voor de winter. Want als het koud is blijven ze liever binnen. Zoemm is een heel ijverig bijtje en vliegt van bloem naar bloem. Kijk maar eens rond, misschien zie je Zoemm wel.



Opdracht 1

Bloemen en bijtjes

Groep 1 & 2

Zoemm, zoemm, zoemm de bijtjes vliegen in het rond.
Zij zijn dol op de bloemen zoemm, zoemm, zoemm.
Zoemm, zoemm, zoemm, de hommelmogt ook naar de bloem.

Wat zie ik mooie kleuren om mij heen.
De madeliefjes zijn wit en zijn heel klein.
Ze staan in het gras, overal om ons heen.
De paardenbloemen zijn geel.
Het gras is groen.

Hou jij ook van bloemen?

Heb je ook een lievelingsbloem?

Opdrachten

1. Kijk om je heen naar de verschillende bloemen.
2. Er zijn bloemen die hetzelfde zijn, er zijn ook bloemen die verschillend zijn, wijs ze eens aan?

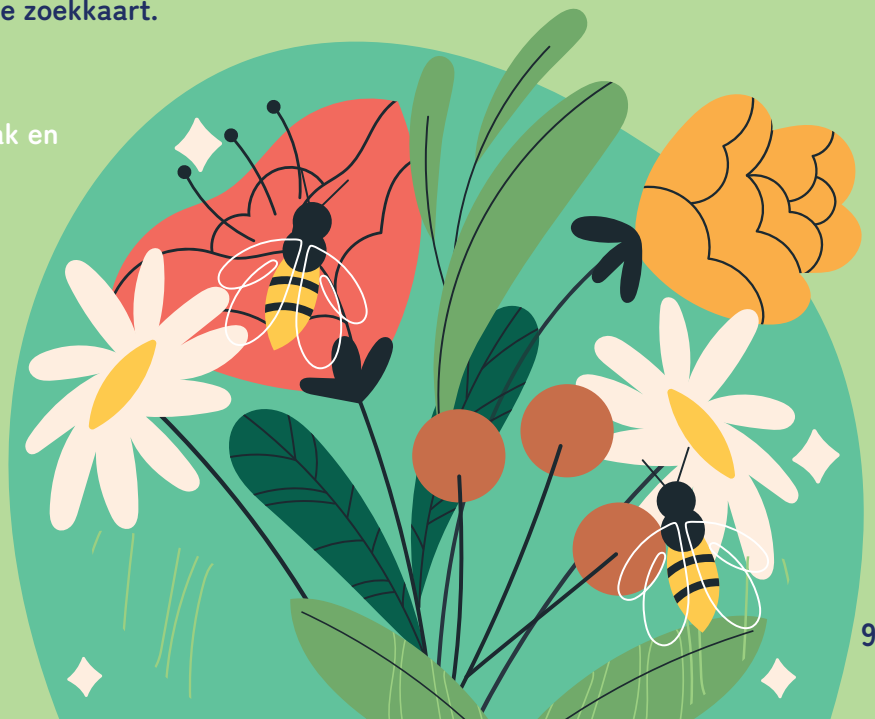
De kinderen speuren tussen de bloemen en zij letten op de verschillende vormen;

- de kleur van de bloemen en de bloemblaadjes
- de steel en de bladeren
- kinderen verzamelen paardenbloemen en madeliefjes
- kies een bloem en kijk met de loep of de bloem in het midden een geel hartje heeft
- kies een andere bloem en kijk of deze ook geel is in het midden
- alle kinderen kijken om de beurt met de loep

3. Kijk naar de bloem op de zoekkaart 'Beestjes op bloemen'.

4. Kijk welk dier bij de bloem vliegt op de zoekkaart.

Benodigdheden:
zoekkaart beestjes op bloemen, witte bak en
de loep en de loepotjes.



Bijtjes zoeken de bloem

Bijen praten niet met woorden maar ze praten met elkaar door te dansen.

Zoemm, zoemm vliegt in het rond. Zoemm zoekt een bloem.

De bij vliegt in een rondje om te vertellen waar de honing is.

Hij kijkt om zich heen en ziet een boom. Achter welke boom vindt hij de bloem?

Opdrachten

Zoekspel: de bijtjes en de bloem.

De kinderen gaan om de beurt de bloem verstoppen, de andere kinderen zoeken daarna de bloem op.

1. Een kind krijgt de handpop bij en de bloem, het 'bijenkind'.
2. De andere kinderen doen hun ogen dicht of krijgen een blinddoek voor.
3. De kinderen zijn om de beurt 'bijenkind'.
4. De kinderen gaan in een halve kring staan met de ogen dicht en met de rug naar het gebied waar het bijenkind de bloem verstopt.
5. Laat het bijenkind de bloem verstoppen, zonder te praten.
6. De andere kinderen luisteren zo goed mogelijk.

Benodigdheden:
blinddoeken, handpop bij en plastic bloem.



Opdracht 3

Blaadjes om je heen

Groep 1 & 2

Zoemm de bij is dol op bomen want hij rust graag even uit op de blaadjes en drinkt het water dat er op ligt.

Zoemm kijkt zijn ogen uit want elke boom heeft zijn eigen blaadje.
Er staan hier grote en kleine bomen. Sommige bomen hebben bloemen.

In het voorjaar beginnen de blaadjes te groeien. Het blad is dan klein en frisgroen. Maar in de herfst veranderen de blaadjes en worden ze geel en oranje of bruin. In de herfst doet de boom de takken-deurtjes dicht, dan vallen de blaadjes van de bomen. In de winter zijn de bomen kaal.

Opdrachten

Kinderen lopen graag door de bladeren. Dat ritselt en sloft zo leuk. Slof, slof, slof..... maar dat kan alleen in de herfst. In het voorjaar komen de blaadjes aan de bomen.

1. Welke kleuren hebben de blaadjes nu?
Vertel over de seizoenen: het voorjaar, de zomer, de herfst en de winter.
Hoe zien de blaadjes eruit in de seizoenen?
2. Ieder kind zoekt twee blaadjes tussen de bomen op.
3. Leg de blaadjes op de grond en zoek de boom op waar het blaadje bij hoort en tik tegen de stam als je de boom hebt gevonden.
4. Welke blaadjes lijken op elkaar?
5. Zoek twee dezelfde blaadjes en leg deze naast elkaar.
6. Maak een lange rij en leg de bladeren van groot naar klein op de juiste volgorde.
Alle kinderen helpen mee.
7. Zoek de blaadjes op de zoekkaart en noem de namen van de bomen.

Benodigheden:
zoekkaart bladeren.



Veertjes van de vogels

Zoem de bij heeft hele kleine vleugels. Vogels vliegen ook met vleugels. Zij vliegen hoog door de lucht.

Er wonen verschillende vogels in de natuur.

Zo ook het roodborstje. Hij heeft een rood borstje door zijn rode veertjes.

In het voorjaar fluit het roodborstje zijn eigen liedje.

Dan zoekt hij een vriendinnetje om samen een nestje te bouwen.

Er zijn nog veel meer vogels in de natuur. Kijk maar eens op de zoekkaart.

Herken je het liedje dat het roodborstje zingt?

Beweegtip: beweegminuutjes!

Voer drie verschillende opdrachten uit, iedere opdracht duurt één minuut.

1. Maak een rij achter elkaar en maak zo vaak mogelijk een jumping-jack (spring in spreidstand en terug, armen gaan mee op zij).
2. Pak een boom met je rechterhand vast, beweeg je linkerbeen zijwaarts op en neer.
3. Pak een boom met je linkerhand vast, beweeg je rechterbeen zijwaarts op en neer.

Opdrachten

1. Kijk naar de foto van de reiger en het roodborstje. Noem de verschillen.
2. Zien jullie een vogel, in de bomen, op het gras of in het water?
3. Horen jullie een vogel?
Welke geluiden hoor je nog meer?
Alle kinderen doen hun ogen dicht om te luisteren naar de geluiden in de natuur.
Daarna vertellen ze elkaar wat ze hebben gehoord.
4. Hoe fladdert een vogel, laat eens zien dat je als een vogel kunt vliegen.
Samen bewegen met de armen alsof je een vogel bent.
5. Hoe ziet een veertje er precies uit, kijk maar eens in de rugzak.
Veren zorgen ervoor dat het roodborstje kan vliegen, wie kan het veertje wegblazen?
6. Roodborstje is een kleine vogel, de reiger is een grote vogel.
De reiger staat graag in het water, om kikkers te vangen.
Dan trekt hij een been omhoog. Kun je net als een reiger op één been staan?
Wie kan het langst als een reiger staan?

Benodigheden:

foto reiger en roodborstje, zoekkaart vogels, veertjes om weg te blazen.



Kleuren in de natuur

Wat doe jij als je boos bent, laat eens zien.....! Trek een boos gezicht!
Wat zeg je als je boos bent.....! Noem een woord.....
Bloemen kunnen niet praten.... maar zij willen wel wat vertellen.
Bloemen vertellen het met hun kleuren, zij geven een kleurenboodschap.

Een rood besje zegt vaak: dier, eet mij op!
Een groen blaadje zegt: let op, ik groei!
Een bruin blad zegt: Kijk het is herfst en ik ben dor!
Een gele bloem zegt: bijtje kom op bezoek, ik heb honing!

Opdrachten

Zoekspel: de bijtjes en de bloem.

De kinderen gaan om de beurt de bloem verstoppen, de andere kinderen zoeken daarna de bloem op.

1. Elk kind zoekt iets in de omgeving wat rood, groen, bruin of geel is.
2. Is de boodschap hetzelfde als in het voorbeeld, wat denk jij?
3. Pak de regenboog uit de rugzak, waar hoort jouw kleur?
4. Leg de kleur op de goede plek.
5. Zijn er nog meer kleuren in de omgeving, zoek de kleuren op die op de regenboogkaart staan!

Benodigheden:
regenboogkaart.



Geluiden in de natuur

In het voorjaar kun je de bomen horen poepen. Dat lijkt echt zo. Maar het zachte tikkende geluid dat je hoort is de poep van de rups die naar beneden valt.

Als je goed luistert leer je de geluiden van de vogels en de bijen.

Zoemm wil graag de honing voor zichzelf houden. Daarom vliegt hij zo stil mogelijk.

We gaan het geluidenspel van Zoemm de bij spelen, let maar goed op!

Opdrachten

We gaan letten op de geluiden in de omgeving.

1. Ga in een kring zitten en wees één minuut stil om te luisteren naar de geluiden in de natuur.
2. Vertel daarna elkaar wat je hebt gehoord. Waar komt het geluid vandaan. Is het een geluid van de natuur of van de stad?
3. Luisterspel 'bijtjes'.
Een bloemenkind staat in het midden, met een blinddoek voor en de bloemenkrans om.
De andere kinderen staan in een kring eromheen (bijtjes).
De begeleider wijst om de beurt een kind aan, dat zo stil mogelijk naar het midden van de kring loopt om het bloemenkind aan te tikken. De bloemenkind wijst in de richting van het geluid.
Het bijtje dat aangewezen wordt door de bloem gaat terug in de kring staan.
Als het lukt om de bloem bij de schouder aan te tikken, dan mag dit kind, bloemenkind zijn.
4. De kinderen mogen om de beurt bloemenkind zijn.

Benodigheden:
blinddoek, bloemenkrans.







NME Leeroutes