



Natuurproject **SAMEN OP PAD**



Introductie Lespakketten

Samen op Pad
Een natuurproject van Stichting Woudloper

Zomer 2009



Introductie Lespakketten

Colofon Natuurproject Samen op pad

Stichting Woudloper

Stichting voor informatieve natuurbeleving
B. Rythoviusdreef 6a
5561 TD Riethoven
Tel: (0497) 535400
www.woudloper.eu
info@woudloper.eu

Bezoekadres


Natuureducatiecentrum "Bosschuur de Meren"
Merenweg 2a
5513 NZ Wintelre.

Ontwikkeling en realisatie van natuurproject 'Samen op pad'

Groen Pedagogisch Adviescentrum
Kind en Natuur
Drs. L. A. Minderhoud – van der Heijden
Beukenlaan 10
5581 HG Waalre
Tel: 06-51925314
www.kind-en-natuur.nl
mail@kind-en-natuur.nl

Realisatie mogelijk gemaakt door:

Provincie Noord Brabant
Lions Club Eindhoven

Leeswijzer	Natuurproject SAMEN OP PAD	
Versie 1 Zomer 2009		

Leeswijzer natuurproject Samen op pad

1 Lespakketten Introductie

In deze introductie wordt aangegeven waarom dit natuurproject voor basisscholen, leerkrachten en geïnteresseerde volwassenen is ontwikkeld. De samenwerkingsvorm met enkele basisscholen in de Kempen wordt toegelicht. Een theoretisch kader wordt weergegeven over:

- Zintuigen.
- Natuurbeleving, angst voor de (levende) natuur.
- Natuur en persoonlijke ontwikkeling.

Deze introductie is interessant als u wilt weten hoe het gehele natuurproject tot stand is gekomen en hoe het is samengesteld en opgebouwd.

2 Lespakketten Onderbouw

Hierin staan de zes lesmodules die speciaal voor de onderbouw zijn ontwikkeld. Door de duidelijke opbouw en praktische en theoretische achtergrondinformatie kunt u zo aan de slag.


- Het onderwerp “Zintuigen” is verwerkt in de lesmodules
 - 01 Schatten van buiten
 - 02 Muizenfeest
 - 03 De kabouterfee en het kriebelbeest
- Het onderwerp “Natuurbeleving, angst voor de (levende) natuur” is verwerkt in de lesmodules
 - 04 Kleine beestjes, groter dan je denkt
 - 05 Op pad met muis Pieterneel
 - 06 Monsterlijk leuk!

3 Lespakketten Middenbouw

Hierin staan de zes lesmodules die speciaal voor de middenbouw zijn ontwikkeld. Door de duidelijke opbouw en praktische en theoretische achtergrondinformatie kunt u zo aan de slag.

- Het onderwerp “Zintuigen”, verwerkt in de lesmodules
 - M1 Horen, zien en zwijgen
 - M2 Stenen en zand
 - M3 Kind uit de oertijd
- Het onderwerp “Natuurbeleving, angst voor de (levende) natuur”, verwerkt in de lesmodules
 - M4 Mythen en sagen uit de Kempen
 - M5 Hier is het donker!
 - M6 Bijen en Brandnetels



Leeswijzer	Natuurproject SAMEN OP PAD	
Versie 1 Zomer 2009		

4 Lespakketten Bovenbouw

Hierin staan de zes lesmodules die speciaal voor de bovenbouw zijn ontwikkeld. Door de duidelijke opbouw en praktische en theoretische achtergrondinformatie kunt u zo aan de slag.

- Het onderwerp “Zintuigen” is verwerkt in de lesmodules
 - B1 Oren om te horen
 - B2 Zintuigen op scherp
 - B3 De putter en andere rare vogels
- Het onderwerp “Natuurbeleving, angst voor de (levende) natuur” is verwerkt in de lesmodules
 - B4 Landlopers in de Kempen
 - B5 Landschap in de Kempen vóór 1900
 - B6 Hoe overleef ik...de natuur

5 Educatiepakket Leerkrachten

Hierin staan de drie werkmodules die voor de leerkrachten zijn ontwikkeld over het onderwerp “Natuur en persoonlijke ontwikkeling”. Het belang van natuur voor een gezonde ontwikkeling van kinderen staat hierin centraal. Met de duidelijke werkmodules kunt u zo beginnen. Interessant zijn verder de twee voorbeeldlesmodules voor de basisschool, de achtergrondinformatie, literatuurtips en enkele interessante websites.

6 Educatiepakket Geïnteresseerden

Voor geïnteresseerde volwassenen, zoals begeleidende ouders en mensen die graag meer willen weten over het belang van natuur voor een gezonde ontwikkeling van kinderen, is dit pakket ontwikkeld. Er zijn drie werkmodules over het onderwerp “Natuur en persoonlijke ontwikkeling”. Met de duidelijke werkmodules kunt u zo beginnen. Interessant zijn verder de twee voorbeeldlesmodules voor de basisschool, de achtergrondinformatie, literatuurtips en enkele interessante websites.

**Downloaden van de aparte lespakketten via www.woudloper.eu
Meer informatie via www.kind-en-natuur.nl**



Introductie Lespakketten

Inhoud

1 Inleiding

- 1.1 Introductie natuurproject Samen op pad
- 1.2 Natuureducatiecentrum Bosschuur de Meren
- 1.3 Natuurwaarden rond Bosschuur de Meren
- 1.4 Toekomstig behoud van de natuur voor duurzame samenleving
- 1.5 Natuurproject 'Samen op Pad'
- 1.6 Twee pilot-lespakketten

2 Natuurproject 'Samen op Pad'

- 2.1 Uitgangspunten en werkwijze
- 2.2 Samenwerken met basisscholen in de Kempen
- 2.3 Pilot-lespakket 'Natuurbeleving'
- 2.4 Impressies voorbereidende bijeenkomsten najaar 2008

3 Drie uitgangspunten van 'Samen op Pad'

- 3.1 'Samen op Pad' en het belang van het kind
- 3.2 'Samen op Pad' in relatie met het onderwijs
- 3.3 'Samen op Pad' is samen Levend Leren

4 Lespakketten

- 4.1 Introductie Lespakketten
- 4.2 Lespakket Onderbouw
- 4.3 Lespakket Middenbouw
- 4.5 Lespakket Bovenbouw
- 4.6 Educatiepakket Leerkrachten Basisonderwijs
- 4.7 Educatiepakket Geïnteresseerde volwassenen

5 Theoretische achtergrond: Zintuigen

- 4.1 Inleiding zintuigen
- 4.2 Algemene zintuigen informatie
- 4.3 De werking van de vijf zintuigen
- 4.4 Het kind in ontwikkeling en de zintuigen
- 4.5 Zintuigontwikkeling in de natuur

6 Theoretische achtergrond: Natuurbeleving, angst voor de (levende) natuur

- 4.1 Natuurbeleving: een uitdaging voor kinderen en volwassenen
- 4.2 Gezonde angst voor de natuur
- 4.3 Meerdere soorten angst voor de natuur
- 4.4 Angst voor natuur maakt mens sterker
- 4.5 Negatieve emoties blokkeren het leren
- 4.6 Begeleiders en Levend Leren

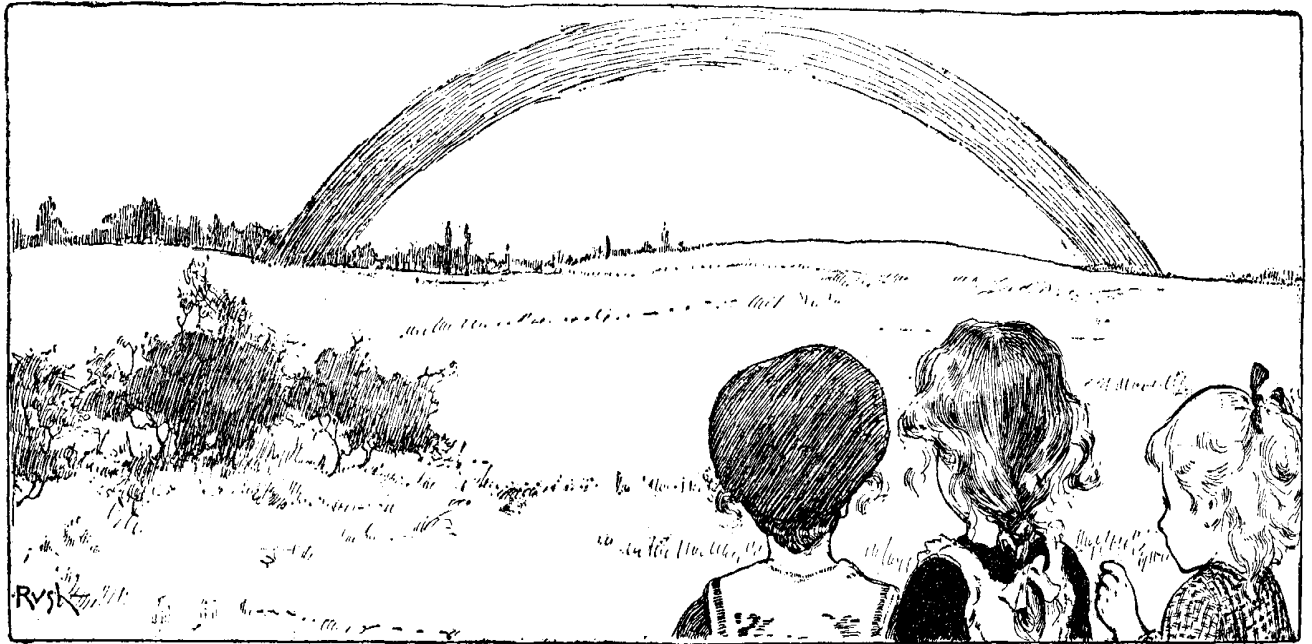
7 Theoretische inleiding: Natuur en persoonlijke ontwikkeling

- 7.1 Nationale belangstelling voor natuur en gezondheid
- 7.2 Het laatste kind in het bos
- 7.3 Educatiepakket 'Natuur en persoonlijke ontwikkeling'

8 Gebruik van de lesmodules

- 8.1 Inleiding
- 8.2 Opbouw lesmodule
- 8.3 Uitvoering lesmodules

Introductie Lespakketten



1 Inleiding

Natuurproject SAMEN OP PAD

1 Inleiding

1.1 Introductie natuurproject Samen op Pad

Natuurproject 'Samen op pad' is ontwikkeld in opdracht van Stichting Woudloper. Deze stichting is eigenaar van Natuureducatiecentrum "Bosschuur de Meren", gelegen aan de Merenweg 2a te Wintelre.

Stichting Woudloper is een initiatief van boswachter Harry Hoppenbrouwers, boscoloog Léon van Nierop en bouwkundige Frans Blom. De Stichting is in 2006 opgericht om een bijdrage te kunnen leveren aan de natuureducatie en natuurbeleving in de Kempen.

Stichting Woudloper wil op een inspirerende en vernieuwende manier informatieve natuurbelevingsprojecten aanbieden aan scholen, zorginstellingen, particulieren en het bedrijfsleven.

1.2 Natuureducatiecentrum Bosschuur de Meren

Op 22 september 2007 is het Natuureducatiecentrum "Bosschuur de Meren" te Wintelre feestelijk geopend. De bosschuur, waar vroeger de boswachters en jagers gebruik van maakten als schuilgelegenheid, is omgetoverd tot een goed onderkomen welke van alle gemakken is voorzien. Voorjaar 2009 is er een open overkapping aan de bosschuur gemaakt. Daarnaast zijn ook de eerste graaf- en boswerkzaamheden voor de ontwikkeling van een speelbos in gang gezet.



1.3 Natuurwaarden rond Bosschuur de Meren

De directe omgeving van het natuureducatiecentrum heeft een grote biodiversiteit en heeft daardoor veel te bieden voor natuureducatie en natuurbeleving:

- **Water:** Beschermde natuurmonument Groot-/Kleinmeer.
- **Bos:** De omgeving (ca 700 hectare) bestaat uit soortenrijke productiebossen en natuurbossen die de afgelopen 30 jaar niet beheerd zijn.
- **Heide:** Buikheide, diverse kleine heideterreintjes.



Natuurproject Samen op Pad

Zomer 2009

INTRODUCTIE LESPAKKETTEN

- **Recreatie mogelijkheden:** unieke routes dwars door de bossen voor wandelen, fietsen en paardrijden. Er is een speelbos in de nabijheid van het centrum in ontwikkeling.

Natuur- en Milieu-inventarisaties: Het Grootmeer wordt gevoed met spoelwater van het pompstation Vessem. Dit wordt geleverd door Brabant Water. Het venwater wordt door de Gemeente Eersel regelmatig bemonsterd. Hierdoor is een schat aan gegevens van de flora en fauna aanwezig. Regelmatig worden er nieuwe onderzoeksrapporten opgesteld van het gebied.



1.4 Toekomstig behoud van de natuur voor een duurzame samenleving

Voor de diverse buitenactiviteiten kan volop gebruik gemaakt worden van de natuurrijke omgeving van het natuureducatiecentrum "Bosschuur de Meren". Vanuit maatschappelijk oogpunt zullen deze gevarieerde activiteiten mede bijdragen aan de ontwikkeling van een duurzame samenleving. Het vergroot de persoonlijke inzichten en kennis van het publiek over natuurlijke en ecologische processen. Daarnaast ontwikkelt het de betrokkenheid met de natuur en de noodzaak van het behoud daarvan wordt duidelijk. Door het vergroten van de aandacht voor het gebied rondom het natuureducatiecentrum, wordt ook aan de instandhouding van dit unieke natuurgebied in de Kempen gewerkt.

**Uit de openingsrede van voorzitter
Léon van Nierop bij het natuureducatiecentrum de Meren (22 september 2007):**

"Volgens onderzoeker Richard Louv in het boek "Het laatste kind in het bos" leiden kinderen aan een ernstig 'natuurtekort'. Ze weten van de TV dat er een tropisch regenwoud is en dat dat verloren dreigt te gaan, maar het bos achter hun huis kennen ze niet. De natuur zit in hun hoofd, maar ze komen er te weinig, hebben er geen binding mee, of zijn er soms zelfs bang voor. Vandaag zijn er nog maar weinig kinderen die urenlang door het bos struinen of hutten bouwen. Als je veel in de natuur komt dan krijg je er binding mee".

"De computer is aan het doorslaan en neemt ons totale leven over. Eerst was het fantastisch wat kinderen allemaal op de computer konden, maar nu weten sommige ouders al lang niet meer wat de kindertjes uithalen op het fantastische internet, laat staan of het goed voor ze is. "Het houdt ze wel van de straat" hoor ik iemand zeggen. En dat is nou precies een probleem aan het worden."

"Ouders zijn bang voor ongelukken. We leven in een maatschappij van angst. Nederland is dan ook het best verzekerde land van de wereld. Spelen in de natuur en zelf door schade en schande ontdekken is echter essentieel voor de ontwikkeling van een kind. We moeten onze kinderen meer vrijlaten en geen angst aanleren. Ze leren in de natuur al spelend zelf dingen ontdekken. Het "speelgoed" is hier niet gecertificeerd en voorgekauwd, maar ze kunnen hier leren creatief te zijn en zelf dingen te ondernemen, lekker struinen, hun eigen grenzen en mogelijkheden ontdekken."

INTRODUCTIE LESPAKKETTEN

1.5 Natuurproject 'Samen op pad'

Stichting Woudloper wil zich onderscheiden door het aanbieden van vernieuwende en uitdagende lespakketten en natuurprojecten. Natuurproject 'Samen op pad' is hier een voorbeeld van.

1.5.1 Inhoud natuurproject 'Samen op pad'

Drie onderwerpen

In de ontwikkelde lespakketten staan drie onderwerpen centraal:

1. Zintuigen.
2. Natuurbeleving, angst voor de (levende) natuur.
3. Natuur en persoonlijke ontwikkeling.



Doelgroepen

- De lespakketten "Zintuigen" en "Natuurbeleving, angst voor de (levende) natuur" zijn bedoeld voor de basisschooljeugd van groepen 1 t/m 8. Met lesmodules over de genoemde onderwerpen zijn drie afzonderlijke lespakketten ontwikkeld, respectievelijk voor
 - Onderbouw
 - Middenbouw
 - Bovenbouw
- Educatiepakketten "Natuur en persoonlijke ontwikkeling" is bedoeld voor basisschoolleerkrachten en geïnteresseerde volwassenen. Hier zijn twee afzonderlijke educatiepakketten voor ontwikkeld.

1.5.2 Lespakketten voor het basisonderwijs

Bij het samenstellen van de lespakketten voor het basisonderwijs is rekening gehouden met de verschillen in ontwikkelingsniveau van kinderen van verschillende leeftijden. Daarnaast is gebruik gemaakt van recente onderzoeksgegevens van diverse wetenschappelijke onderzoeken op het gebied van het belang van natuur voor de gezonde ontwikkeling van kinderen. Door de variatie van natuur-ervaringen en -ontdekkingen worden zintuigen gestimuleerd, lichamelijke uitdagingen aangegaan, ecologische en natuurlijke processen begrepen, creativiteit vergroot en persoonlijke grenzen verlegd.



Natuurproject Samen op Pad

Zomer 2009

INTRODUCTIE LESPAKKETTEN

Stichting Woudloper streeft ernaar dat basisscholen de lespakketten kunnen implementeren in hun reguliere onderwijs. Daarom is het moderne onderwijsprincipe van de Meervoudige Intelligentie geïntegreerd. Voor de diverse activiteiten wordt steeds, per module, aangegeven welke intelligenties vooral worden gestimuleerd.

Met het oog op het begeleiden van de buitenactiviteiten is de onderwijsvisie “Levend Leren” geïntroduceerd. Door de manier van aanbieden en begeleiden zullen de kinderen en volwassenen gezamenlijk geprikkeld en uitgedaagd worden om de natuur te ervaren en beleven waardoor ze natuurprincipes kunnen ontdekken en leren begrijpen.

1.5.3 Educatiepakketten voor leerkrachten en geïnteresseerde volwassenen

Ondersteund door de vele uitkomsten van wetenschappelijke onderzoeken, die wijzen op een positieve relatie tussen het regelmatig buiten zijn en de algehele, gezonde, ontwikkeling van kinderen, staat het “zijn” in de natuur centraal bij de lespakketten voor de basisscholen van natuurproject ‘Samen op pad’.

Voor leerkrachten en geïnteresseerde volwassenen zijn daarom educatiepakketten ontwikkeld over het onderwerp ‘Natuur en Persoonlijke ontwikkeling’. Hierin zal aandacht besteedt worden aan het belang van een gezonde natuurrijke leefomgeving voor het zich ontwikkelende kind.



Introductie Lespakketten



2 Natuurproject 'Samen op Pad'

Natuurproject SAMEN OP PAD

2 Natuurproject 'Samen op Pad'

2.1 Uitgangspunten en werkwijze

Gedurende het schooljaar 2008-2009 is gewerkt aan de ontwikkeling van drie lespakketten voor basisschoolleerlingen en hun leerkrachten onder de projectnaam 'Samen op pad'.

Uitgangspunten hierbij zijn:

- Toepassing van kennis en kunde op het gebied van de relatie tussen natuureducatie en gezondheid
- Pedagogische en onderwijskundige aspecten worden toegepast
- Kennis van de natuur, natuurlijke processen, ecologie en historie van de Kempen

Voor het ontwikkelen van de lespakketten voor de basisscholen is gebruik gemaakt van de huidige kennis en kunde op het gebied van de relatie tussen natuureducatie en gezondheid.

Daarnaast sluit het project aan bij de huidige onderwijsvernieuwing. Hierdoor krijgen de projecten een duurzaam karakter in een moderne, inspirerende vorm en mogelijk een bovenregionale functie.



2.2 Samenwerken met basisscholen in de Kempen

De wens van Stichting Woudloper is dat de uiteindelijke lespakketten deel gaan uitmaken van het jaarlijkse lesaanbod op de basisscholen in de Kempen. Daarom is vanaf het begin van het project intensief samengewerkt met enkele basisscholen in de Kempen.

Tijdens de startbijeenkomst konden de meewerkende docenten en directieleden kennis maken met de doelstellingen van het natuurproject "Samen op pad". Daarna zijn de diverse ideeën en wensen geïnventariseerd. Dit is gebeurd door middel van het invullen van enkele vragenlijsten en de deelname aan een levendige brainstormsessie. Met groot enthousiasme heeft iedereen tijdens deze bijeenkomst zijn/haar input geleverd.

De diverse ideeën en wensen van de docenten van de participerende basisscholen zijn geïntegreerd in het project tijdens het ontwikkeltraject.



INTRODUCTIE LESPAKKETTEN

2.3 Twee pilot-lespakketten.



In april en mei 2009 hebben de participerende scholen enkele pilot-lespakketten uitgevoerd op hun eigen school en bij Bosschuur de Meren. Hierdoor konden zij kennismaken met de opzet en intentie van de lespakketten. Daarnaast werden de lespakketten getoets op praktische zaken als leesbaarheid, gebruikersgemak en, misschien wel het belangrijkste, hoe de lespakketten bij de kinderen zouden vallen!

Tijdens de evaluatiegesprekken zijn alle reacties verzameld en kon geconcludeerd worden dat de lespakketten prima zijn ontvangen, voldoende informatie geven en praktisch goed uitvoerbaar waren. De reacties van de kinderen waren prima. Op menig school werd gevraagd of er niet vaker zo'n activiteit kon plaatsvinden.

In de lijn van de pilot-lespakketten zijn daarna de definitieve lespakketten en modules verder ontwikkeld en vormgegeven.

Voor de bijzonder prettige samenwerking en de bruikbare ideeën en opmerkingen gaat onze dank uit naar de directies en de diverse actieve docenten van:

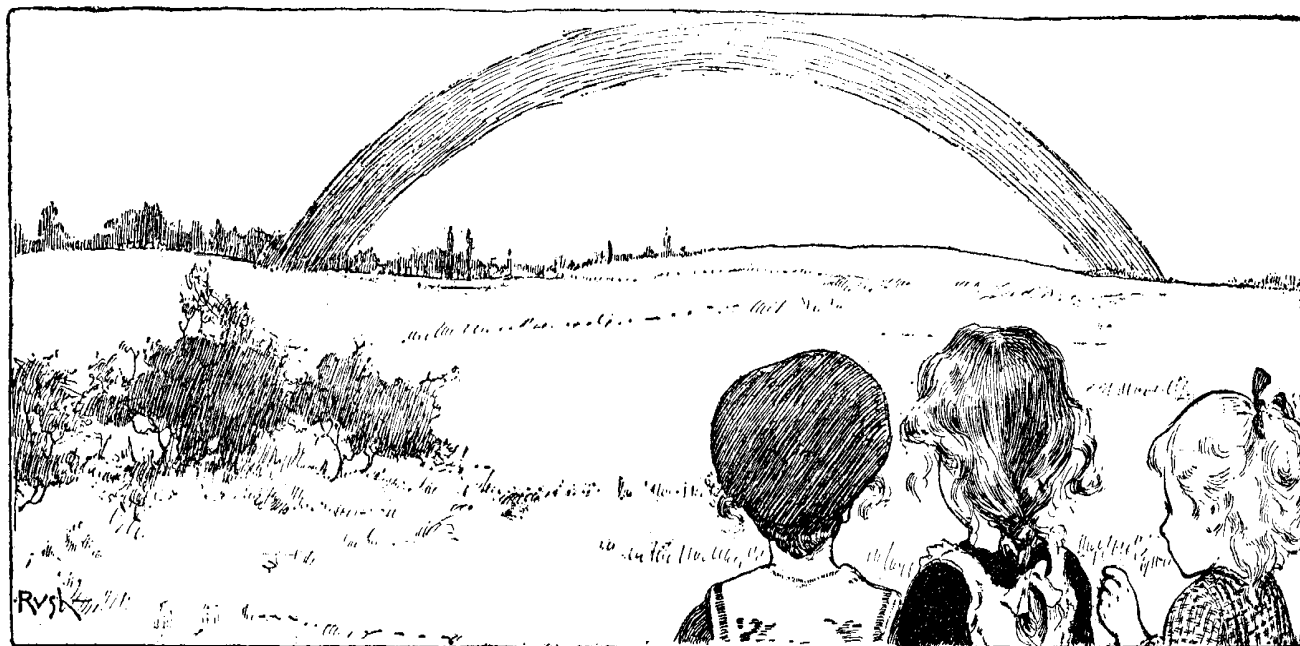
- Openbare Basisschool De Korenbloem te Oirschot
- Basisschool St. Willibrordus te Riethoven
- Basisschool St. Lambertus te Vessem
- Wintelre Basisschool te Wintelre



Natuurproject Samen op Pad

Zomer 2009

Introductie Lespakketten



3

Drie uitgangspunten van 'Samen op Pad'

Natuurproject SAMEN OP PAD

3. Drie uitgangspunten van ‘Samen op Pad’

De drie uitgangspunten van natuurproject “Samen op pad” zijn in het kort als volgt weer te geven:

1. Het pedagogische belang van het kind in de natuur staat centraal
2. Natuurbeleving in relatie met het onderwijs: De principes van het Meervoudige Intelligentie concept zijn toegepast.
3. De rol van de begeleider bij de buitenactiviteiten is die van een betrokken mens, die een groep kinderen begeleidt. Begeleiders worden gestimuleerd te werken volgens de uitgangspunten van het Levend Leren = Leren, samen met de kinderen.



3.1 ‘Samen op Pad’ en het belang van het kind

3.1.1 Natuurbeleving, uitdaging en verwondering

Voor de drie lespakketten van het natuurbelevingproject ‘Samen op pad’ is er voor gekozen om het belang van het kind voorop te zetten tijdens de buitenactiviteiten. We gaan naar buiten om de kinderen te laten ontdekken, bewegen, beleven en uit te dagen om tot nieuwe inzichten te komen waardoor ze nieuwe ervaringen opdoen.

Naast gerichte opdrachten zullen er tijdens de buitenactiviteiten ook momenten van ‘vrij spel’ worden ingepast. Hierin krijgt het kind de gelegenheid om op zijn/haar eigen manier de omgeving te verkennen en eigen te maken. Door allerlei typen activiteiten aan te bieden zullen de kinderen vanzelf kennis over natuurverschijnselen, dieren, planten en hun samenhang willen en kunnen opdoen, passend bij hun leeftijd en ontwikkelingsniveau. Spelenderwijs zal de kennisverwerving over de natuur gestimuleerd en gevoed worden tijdens een voorbereidings- en verwerkingsactiviteit, passend bij elke buitenactiviteit.



3.1.2 Kinderen en natuur, volop in ontwikkeling

Iedereen die werkt met kinderen is zich bewust van het feit dat kinderen volop in ontwikkeling zijn. Als een van de belangrijkste opdrachten voor het onderwijs kan dan ook gesteld worden: “Kinderen begeleiden om optimaal tot ontwikkeling te komen”.



INTRODUCTIE LESPAKKETTEN

Werken met kinderen betekent dat je elke dag wordt geconfronteerd met jonge mensen die steeds weer willen leren, uitproberen en op zoek zijn naar nieuwe dingen op allerlei gebied.

Gaan we met kinderen naar buiten dan komt daar nóg een aspect bij dat elke dag in ontwikkeling is: de natuur zelf en al haar elementen. Over de natuur is veel uit te leggen en te vertellen maar minstens zo veel om te ontdekken, te beleven en je over te verwonderen.

3.1.3 Het kind en de pedagogische basisdoelen

Tegenwoordig komen kinderen niet zo regelmatig buiten. Door onbekendheid met de omgeving kan een kind zich buiten al gauw heel anders voelen en zich dus anders gedragen dan het op school doet, waar alles vertrouwd is met het bekende speelplein en het vertrouwde klaslokaal. Tijdens buitenactiviteiten hebben kinderen dus zeker behoefte aan begeleiding en steun van een volwassene.

Uit de pedagogiek/het onderwijs is het bekend dat een kind pas tot ontwikkeling en kennis komt als er aan enkele pedagogische basisbehoeften is voldaan. We zetten ze even op een rij:

- Relatie: Er moet sprake zijn van een emotionele veiligheid en geborgenheid bij het kind.
- Competentie: Het kind moet gelegenheid krijgen om zijn/haar persoonlijke competenties/vaardigheden te kunnen ontwikkelen. Niet alleen op cognitief gebied maar ook op de lichamelijke, emotionele en sociale gebieden.
- Autonomie: Het kind moet enige mate van autonomie/zelfstandigheid ervaren
- Socialisatie: Het kind moet de kans krijgen om zich waarden en normen, de “cultuur van een samenleving” eigen te maken.

Tijdens de diverse activiteiten is het dus van belang dat we de diverse type kinderen de tijd en gelegenheid geven om met de aangeboden activiteit aan de slag te kunnen gaan, zonder al te grote prestatie- of tijdsdruk. Pas als aan deze basisbehoeften is voldaan kan een kind eventuele kennis over natuur en over de natuurverschijnselen tot zich nemen.

3.2 ‘Samen op Pad’ in relatie met het onderwijs

3.2.1 Onderwijsconcept Meervoudige Intelligentie

Voor het natuurproject ‘Samen op pad’ is besloten om aan te sluiten bij één van de moderne ontwikkelingen op internationaal onderwijsgebied: Het toepassen van de principes van het Meervoudige Intelligentie concept. Voor de lespakketten voor “Samen op pad” is dan ook gekozen om deze onderwijsvisie te gebruiken bij het samenstellen van de activiteiten.



INTRODUCTIE LESPAKKETTEN

Het onderwijsconcept Meervoudige Intelligentie is ontwikkeld, en in 1983 beschreven, door H. Gardner in het boek: *Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences*. Binnen deze benadering komt het erop neer dat een mens niet op één manier maar op verschillende manieren intelligent kan zijn. Men kan op verschillende manieren “knap” in iets zijn.

Leerlingen zijn knap op verschillende manieren!
Natuurlijk!
De theorie klinkt zo aannemelijk omdat de basisideeën ervan overeenkomen met onze dagelijkse ervaringen op school!

3.2.2 De acht intelligenties van Meervoudige Intelligentie

Op basis van uitgebreid onderzoek zijn er acht intelligenties geïdentificeerd welke worden toegepast in het onderwijs. We zullen ze hier in het kort weergeven:

1. Verbaal-Linguïstisch: *Woord Knap*. Een kind dat sterk Verbaal-Linguïstisch intelligent is, richt zich primair op taal; op dat wat hij of zij hoort en op wat gezegd wordt. Dit kind geniet van lezen, schrijven, luisteren en spreken. Het is gevoelig en ontvankelijk voor talige informatie en heeft als het ware een ‘radar’ om nuances en niveaus in taaluitingen snel aan te voelen. Deze intelligentie drukt zich onder meer uit in het vertellen van verhalen en grappen, discussiëren, gedichten schrijven en voordrachten houden
2. Logisch-Mathematisch: *Reken/Redeneer Knap*. Een kind dat sterk Logisch-Mathematisch intelligent is, geniet van het oplossen van problemen en het vaststellen van verbanden. Typisch voor deze intelligentie is o.a. het creëren van, denken over en oplossen van problemen; het analyseren van objecten en situaties; het gebruik maken van abstracte symbolen; het ontdekken en gebruiken van algoritmes en het planmatig problemen aanpakken. Kinderen met deze intelligentie worden aangetrokken tot cijfers, verbanden en problemen.
3. Visueel-Ruimtelijk: *Beeld/Ruimte Knap*. Een kind dat sterk Visueel-Ruimtelijk intelligent is, geniet van ontwerpen, tekenen, kleuren, combineren, objecten ordenen, poppetjes en figuurtjes tekenen en heeft vaak een goed richtingsgevoel. Deze intelligentie drukt zich uit in het maken van collages, decoreren, pagina’s opmaken (op computer) en landkaarten maken. Kinderen met deze intelligentie kunnen in gedachten driedimensionale oplossingen voor ruimtelijke vragen en problemen visualiseren en voor zich zien hoe ‘t zal worden.



INTRODUCTIE LESPAKKETTEN

Hoe meer verschillende leerervaringen we onze leerlingen bieden, des te steviger basis geeft het onderwijs hen voor hun verdere leven. Als leerlingen onderwerpen op verschillende manieren leren, slagen ze beter in deze wereld met zijn toenemende diversiteit en snelle veranderingen.

4. Muzikaal-Ritmisch: *Muziek Knap*. Een kind dat sterk Muzikaal-Ritmisch intelligent is, geniet van het luisteren naar en/of het maken van muziek in velerlei vormen en waardeert muziek in het algemeen. Kinderen met deze intelligentie 'denken' vaak muzikaal. Dikwijls horen ze muziek in hun hoofd. Ze fluiten, zingen of neuriën regelmatig. Je doet deze kinderen een plezier door ze een muziekinstrument te laten spelen, liedjes te zingen en melodieën en teksten te laten componeren.
5. Lichamelijk-Kinesthetisch: *Lijf/Beweging Knap*. Een kind dat sterk Lichamelijk-Kinesthetisch is, geniet van fysieke activiteiten, praktische 'doe'-activiteiten, toneelspelen, en het ontwikkelen van fysieke vaardigheden. Kinderen die sterk zijn in deze intelligentie leren graag op een actieve manier: "Materiaal moet je voelen, ervaren, manipuleren en bewerken". Ze voelen zich aangetrokken tot bewegen, lichaamstaal, praktische handelingen en doe-activiteiten.
6. Naturalistisch: *Natuur Knap*. Een kind dat sterk Naturalistisch is, voelt zich sterk aangetrokken tot planten, dieren, landschappen en natuurlijke fenomenen zoals weer, klimaat, stenen e.d. Aan deze intelligentie is ook het vermogen verbonden snel overeenkomsten en verschillen waar te nemen en te classificeren. Kinderen met deze intelligentie hebben oog voor detail. Ze doen graag mee aan activiteiten die betrekking hebben op het verzamelen, analyseren, bestuderen en zorgen voor planten en dieren.
7. Interpersoonlijk: *Mensen Knap*. Een kind dat sterk Interpersoonlijk is, geniet van werken met, zorgen voor en leren met anderen. Zij hebben een natuurlijke radar voor behoeften, intenties, gevoelens en wensen van anderen en stemmen daar gemakkelijk op af. Je doet deze kinderen een plezier door ze te laten communiceren, contact te hebben met anderen en ervaringen uit te wisselen met derden. Ze zijn gevoelig voor sfeer en groepsklimaat.
8. Intrapersoonlijk: *Zelf Knap*. Een kind dat sterk Intrapersoonlijk is, geniet van afzondering, stilte, contemplatie, reflectie en van de gelegenheid om innerlijke ervaringen en gedachten te kunnen verwerken. Een kind dat sterk is in deze intelligentie doe je een plezier door bij het leren een beroep te doen op stemmingen, herinneringen, intuïties, waarden, gevoelens en fantasieën. Deze kinderen hebben het nodig om regelmatig de dingen rustig op een rijtje te zetten.

Als we alle intelligenties kunnen bereiken door variatie te brengen in de didactische structuren die we regelmatig in ons onderwijs gebruiken, dan bereiken we iedere leerling, ongeacht zijn of haar precieze patroon van intelligentie. We stimuleren de ontwikkelingen van alle facetten, van alle intelligenties, in alle leerlingen.



3.3 'Samen op Pad' is samen Levend Leren

3.3.1 Met kinderen naar buiten, een vak apart

*Kom mee naar buiten allemaal
Dan zoeken wij de Wielewaal
En horen wij die muzikant
Dan is 't zomer in het land
Dudeljo-ho zingt zijn lied
Dudeljo-ho zingt zijn lied
Dudeljo-ho en anders niet*

Bij dit bekende liedje 'uit de oude doos' hebben we vast allemaal een soort voorstelling in ons hoofd. Meestal enigszins geïdealiseerd, zien we in gedachten een juf/meester met stevige pas door het bos wandelen, gevolgd door een groep kinderen die twee-aan-twee achter haar/hem aanlopen. Ondertussen zingen de kinderen uit volle borst het bovenstaande lied.

Tijden zijn veranderd. Voor vele docenten en begeleiders is naar buiten gaan met een groep kinderen geen eenvoudige opgave. We weten allemaal dat elk kind anders is en dus ook op even zovele manieren de natuur beleeft en ervaart. Als we met een groep kinderen naar buiten gaan, hebben we met een diversiteit aan onzekerheden te maken. Deze onzekerheden zijn in twee grote groepen onder te verdelen nl. de kinderen en de natuur zelf.

3.3.2 Levend Leren = Leren, samen met de kinderen

Uit voorgaande informatie kunnen we afleiden dat het van belang is dat kinderen de kans krijgen om op hun eigen manier en op hun eigen tempo kennis te maken met nieuwe fenomenen en omstandigheden. Dus ook als kinderen met een schoolgroep naar buiten gaan, mogelijk in een omgeving waar ze nog nooit zijn geweest. De rol van de begeleider bij de buitenactiviteiten is dus, vanuit dit oogpunt, niet in eerste instantie die van kennisoverdrager maar die van een mens, die een groep kinderen begeleidt. Bij het samenstellen van de lespakketten voor natuurproject 'Samen op pad' is dan ook besloten om de begeleiding, docenten en ouders/begeleiders te stimuleren te gaan werken volgens de uitgangspunten van het **Levend Leren**.



INTRODUCTIE LESPAKKETTEN

3.3.3 De rol van de begeleider

Bij 'Levend Leren' is de begeleider in de eerste plaats aanwezig als mens. Voor het begeleiden van de lespakketten van natuurproject 'Samen op pad' is het dan ook niet van belang dat de begeleiders natuurkennis of biologische gaven bezitten.

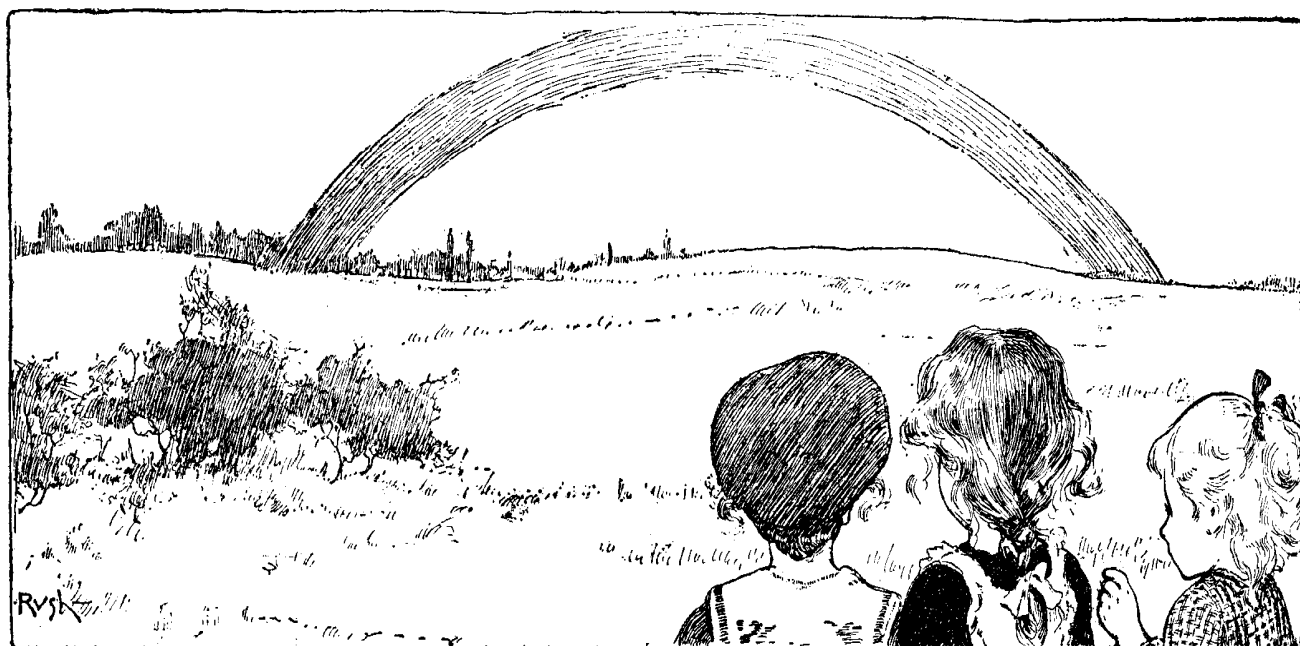
Wel van belang is:

1. Een betrokken begeleider met een sociale houding naar de kinderen toe
2. Enthousiasme voor de activiteit
3. Kinderen stimuleren om zelf na te denken en oplossingen te verzinnen
4. Kinderen stimuleren om samen te werken als het nodig is

Kom je, als begeleider, een enge spin tegen of schrik je van een muis: geeft niets. Probeer aan de kinderen uit te leggen waarom je schrok en praat daar met elkaar over. Kinderen leren hierdoor dat volwassenen ook gewoon van iets kunnen schrikken of ergens gevoelig voor zijn. Angsten of/ en gevoelens van blijdschap en verwondering mogen volop gedeeld worden.



Introductie Lespakketten



4 Lespakketten

Natuurproject SAMEN OP PAD

4 Overzicht lespakketten “Samen op pad”

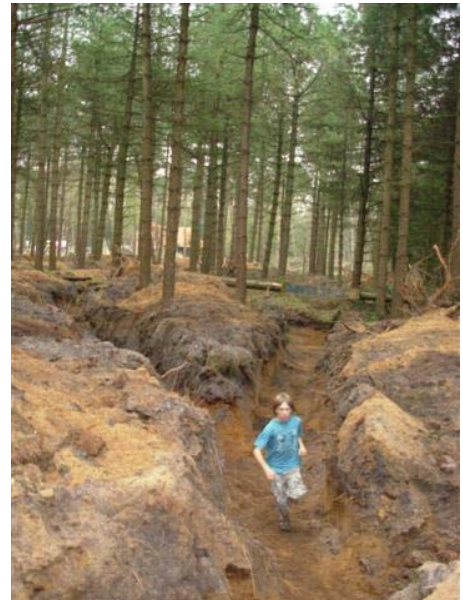
Natuurproject “Samen op pad” bestaat uit de volgende zes delen:

1. Introductie Lespakketten
2. Lespakket Onderbouw
3. Lespakket Middenbouw
4. Lespakket Bovenbouw
5. Educatiepakket Leerkrachten Basisonderwijs
6. Educatiepakket Geïnteresseerde volwassenen

4.1 Introductie Lespakketten

De introductiemap voor de lespakketten bevat de volgende onderwerpen:

- Inleiding
- Natuurproject ‘Samen op Pad’
- Drie uitgangspunten van ‘Samen op Pad’
- Lespakketten
- Theoretische achtergrond: Zintuigen
- Theoretische achtergrond: Natuurbeleving, angst voor de (levende) natuur
- Theoretische inleiding: Natuur en persoonlijke ontwikkeling
- Gebruik van de lesmodules



4.2 Lespakket Onderbouw

Het lespakket voor de onderbouw bevat de volgende onderwerpen:

- Inleiding
- Theoretische achtergrond Zintuigen
- Theoretische achtergrond Natuurbeleving
- Gebruik van de lesmodules
- Zes lesmodules:
 - Het onderwerp “Zintuigen” is verwerkt in lesmodules
 - 01 Schatten van buiten
 - 02 Muizenfeest
 - 03 De kabouterfee en het kriebelbeest
 - Het onderwerp “Natuurbeleving, angst voor de levende natuur” is verwerkt in lesmodules:
 - 04 Kleine beestjes, groter dan je denkt
 - 05 Op pad met muis Pieterneel
 - 06 Monsterlijk leuk!



INTRODUCTIE LESPAKKETTEN

4.3 Lespakket Middenbouw

Het lespakket voor de middenbouw bevat de volgende onderwerpen:

- Inleiding
- Theoretische achtergrond Zintuigen
- Theoretische achtergrond Natuurbeleving
- Gebruik van de lesmodules
- Zes lesmodules:
 - Het onderwerp “Zintuigen” is verwerkt in lesmodules
 - M1 Horen, zien en zwijgen
 - M2 Stenen en zand
 - M3 Kind uit de oertijd
 - Het onderwerp “Natuurbeleving, angst voor de levende natuur” is verwerkt in lesmodules:
 - M4 Mythen en sagen uit de Kempen
 - M5 Hier is het donker!
 - M6 Bijen en Brandnetels



4.4 Lespakket Bovenbouw

Het lespakket voor de bovenbouw bevat de volgende onderwerpen:

- Inleiding
- Theoretische achtergrond Zintuigen
- Theoretische achtergrond Natuurbeleving
- Gebruik van de lesmodules
- Zes lesmodules:
 - Het onderwerp “Zintuigen” is verwerkt in lesmodules
 - B1 Oren om te horen
 - B2 Zintuigen op scherp
 - B3 De putter en andere rare vogels
 - Het onderwerp “Natuurbeleving, angst voor de levende natuur” is verwerkt in lesmodules:
 - B4 Landlopers in de Kempen
 - B5 Landschap in de Kempen vóór 1900
 - B6 Hoe overleef ik...de natuur



4.5 Educatiepakket leerkrachten

Het educatiepakket voor de leerkrachten Basisonderwijs bevat de volgende onderwerpen:

- Inleiding
- Theoretische inleiding: Natuur en Persoonlijke Ontwikkeling
- Theoretische achtergrond: Zintuigen
- Theoretische achtergrond: Natuurbeleving, angst voor de (levende) natuur
- Gebruik van de werkmodules
- Werkmodules leerkrachten
 - L1 Kennismakingsactiviteit
 - L2 Presentatie en discussie
 - L3 Afsluitende activiteit
- Voorbeeld lesmodules voor basisscholen
 - O1 Schatten van buiten (Zintuigen)
 - M5 Bijen en Brandnetels (Natuurbeleving)
- Achtergrond informatie
- Literatuurlijst



4.6 Educatiepakket geïnteresseerde volwassenen

Het educatiepakket voor de geïnteresseerde volwassenen bevat de volgende onderwerpen:

- Inleiding
- Theoretische inleiding: Natuur en Persoonlijke Ontwikkeling
- Theoretische achtergrond: Zintuigen
- Theoretische achtergrond: Natuurbeleving, angst voor de (levende) natuur
- Gebruik van de werkmodules
- Werkmodules geïnteresseerden
 - G1 Kennismakingsactiviteit
 - G2 Presentatie en discussie
 - G3 Afsluitende activiteit
- Voorbeeld lesmodules voor basisscholen
 - O1 Schatten van buiten (Zintuigen)
 - M5 Bijen en Brandnetels (Natuurbeleving)
- Achtergrond informatie
- Literatuurlijst



INTRODUCTIE LESPAKKETTEN



Natuurproject Samen op Pad
Zomer 2009

Introductie Lespakketten



5

Theoretische achtergrond Zintuigen

Natuurproject SAMEN OP PAD

5 Theoretische achtergrond lesmodule Zintuigen

5.1 Inleiding zintuigen

Natuurbelevingsproject 'Samen op pad' heeft als een van zijn basisdoelstellingen: *Het gebruiken van de natuur als middel om jeugd te stimuleren tot bewegen, ontdekken, spelen en samenwerken. Dit draagt bij aan een algehele gezonde ontwikkeling.*

Natuur is voor velen van ons de plaats bij uitstek om lekker naar toe te gaan om te wandelen, te fietsen en te genieten. We komen ervan tot rust en vinden het heerlijk om er te recreëren. Deze positieve betekenis van natuur, zogenaamde natuurbehoefte, heeft de laatste jaren steeds meer belangstelling gekregen. De gebruiks- en belevingswaarden van natuur hebben een belangrijke plaats gekregen in het nationale natuurbeleid, naast ecologische en economische waarden. Goed voor onze algehele gezondheid en goed voor onze natuurgebieden.

In de lesmodules over 'Zintuigen' gaan we aan de slag met het stimuleren van de ontwikkeling van de vijf zintuigen. In een aantal activiteiten zal een enkel type zintuiglijke waarneming centraal staan. In andere activiteiten zullen de diverse type zintuigen juist gestimuleerd worden om samen te werken. In dit hoofdstuk wordt aangegeven waarom de zintuigontwikkeling bij kinderen en jongeren zo van belang is. We maken verder duidelijk waarom dat in de vrije natuur extra goed kan worden gestimuleerd.

5.2 Algemene zintuigen informatie

Hé, wat ruik ik daar?
Hé, wat zie ik daar?
Hé, wat proef ik daar?
Hé, wat hoor ik daar?
Hé, wat voel ik daar?

Elke dag hebben we wel momenten waarop we onszelf één of meerdere van bovenstaande vragen stellen. De deurbel die gaat, de geur en smaak van knoflook en ui, wind die door je haren waait of het zien van een mooie bloem. Iets valt op en vraagt, soms maar heel even, de aandacht. Dit is het resultaat van onze vijf actieve zintuigen. Bewust en onbewust bepalen ze onze manier van in het leven staan. Soms kunnen zintuigelijke waarnemingen zorgen voor het herinneren van gebeurtenissen of periodes in ons leven. Denk hierbij aan de associaties die worden



INTRODUCTIE LESPAKKETTEN

opgeroepen bij de geur van vers gemaaid gras, de vochtige hitte van de tropen of bij het horen van een krekel.

Onze zintuigen zijn heel belangrijk voor ons contact met de buitenwereld. Zintuigen worden de hele dag gebruikt. Ze zijn de verkenner van het lichaam. Ze sturen berichten naar de hersenen en zo weet je wat er om je heen gebeurt. Als alles goed werkt, realiseren we ons nauwelijks dat we zintuigen hebben!

5.3 De werking van de vijf zintuigen

Als mens hebben we vijf zintuigen:

1. de ogen, om mee te kijken
2. de oren, om mee te horen
3. de tong, om mee te proeven
4. de neus, om mee te ruiken
5. de huid, om mee te voelen

Ogen

Vanaf de geboorte gebruiken wij onze ogen om te kijken. Het oog is een bol die in de oogkas ligt met aan de voorkant de iris. De iris geeft de kleur aan de ogen zoals: groen, blauw, bruin en grijs.

Midden in de iris zit een opening, de pupil. Achter de pupil ligt een ooglenze die lichtstralen opvangt en zo de beelden maakt die we zien.

Als het donker wordt, wordt de pupil groter en als het lichter wordt dan wordt hij kleiner. Met je ogen kun je niet alleen zwart en wit zien. Ook kun je er kleuren mee zien. Tenminste, als het licht genoeg is. Als het schemerig wordt, of donker, dan word alles steeds grijzer en grijzer, totdat je geen kleuren meer ziet.

Omdat we twee ogen hebben kunnen we goed afstanden inschatten, met één oog is dit niet mogelijk.

Oren

De mens heeft twee oren, aan elke kant van het hoofd één. Een deel van het oor is zichtbaar als oorschelp aan de zijkant van het hoofd. Binnenin het hoofd bestaat het oor nog verder uit de gehoorgang, het trommelveel en de drie gehoorbeentjes: de hamer, aambeeld en stijgbeugel. Daarna komt het slakkenhuis. Oren vangen geluiden op en geven ze door aan de hersenen.

De werking van het oor is als volgt: De oorschelp vangt het geluid op. Dit gebeurt in de vorm van trillingen. Deze gaan via de gehoorgang het oor binnen. Het geluid botst tegen het trommelveel. De trillingen die daar ontstaan worden weer doorgegeven aan drie gehoorsbeentjes: de hamer, aambeeld en stijgbeugel. Die geven de trillingen weer door aan het slakkenhuis. In het slakkenhuis zitten gevoelige cellen die het geluid doorgeven aan de gehoorszenuw die helemaal in de hersenen ligt. Dan hoor je de trillingen als geluid.



INTRODUCTIE LESPAKKETTEN

Het feit dat we kunnen horen maakt dat we met elkaar kunnen praten. Ook is het mogelijk om te communiceren zonder dat je elkaar ziet, zoals bij een telefoongesprek. Verder kunnen we genieten van mooie geluiden zoals muziek of een vogeltje dat fluit. Daarnaast kan een geluid je voor gevaar waarschuwen. Bijvoorbeeld het brandalarm waarschuwt dat er gevaar is voor mensen, net zoals een toeter of fietsbel een waarschuwingfunctie hebben.

We kunnen verschil horen tussen harde en zachte geluiden. Doordat we met twee oren het geluid opvangen kan je horen of iemand of iets ver weg is of dichtbij. Het geluid komt in het ene oor eerder naar binnen dan in het andere oor, daardoor is het mogelijk om te horen uit welke richting het geluid komt.

Tong

Eten en drinken hebben smaken omdat we kunnen proeven door de aanwezigheid van de smaakpapillen op de tong. De tong heeft vier soorten smaakpapillen. We kunnen ze zelfs zien als we in de spiegel kijken. Voor verschillende smaken hebben we aparte papillen.

Er bestaan vier hoofdsmaken:

1. Zoet: op het puntje van de tong proeven we de zoete smaak. Als een koekje te snel wordt gegeten dan zal de smaak niet erg tot z'n recht komen omdat we dan niet genoeg kans hebben gegeven aan de smaakpapillen vóór in de mond, om de smaak te registreren.
2. Zuur: zure smaken proeven we aan de randen achter op de tong
3. Bitter: bitter wordt geproefd helemaal midden achter op de tong
4. Zout: de zoute smaak proeven we aan de rand van de voorste helft van de tong.

Zoet en zout proef je beter dan bitter en zuur.

Midden op de tong kunnen we niets proeven, daar zitten geen smaakpapillen.

Voordat we iets kunnen proeven moet het eten eerst een beetje opgelost worden in speeksel. Als je je tong met een zakdoek droog maakt en je legt er een dropje op, dan proef je eerst even niks. Als er weer speeksel komt en het dropje laat smelten, dan proef je wel de dropsmaak.

Neus

Met de neus kunnen we ruiken en de lucht filteren. Bij het inademen komt er een stof of geur in de neus. Deze wordt opgevangen door cellen met reukhaartjes die in de neusholte aanwezig zijn. Echte stofdeeltjes blijven aan de haartjes hangen. Geuren worden door het reukcentrum doorgegeven aan de hersenen. Hierdoor krijgen de hersenen informatie of iets lekker of vies ruikt. Een versgebakken taartgeur verteld dat iets lekker is, de geur van bedorven melk geeft aan dat de melk vies is en niet meer goed is om te drinken.



INTRODUCTIE LESPAKKETTEN

Geur 'verteld' ons of iets goed is of slecht. Het heeft daarnaast een extra signaalfunctie voor algemeen gevaar. Bij een brandlucht of gaslucht waarschuwt onze neus ons voor dreigend gevaar waardoor we op tijd in actie kunnen komen. De neus is ook van belang bij het proeven van smaken. Hiervoor werkt de mond samen met de neus. We proeven smaken een beetje met de mond (de tong) en een beetje met de neus. Samen zorgen ze voor wat we 'de smaak' noemen. Dat neus en mond samenwerken bij het vormen van de smaak merken we vooral als we verkouden zijn. Met een verstopte neus heeft het eten nl. geen smaak!

Huid

Met de huid kunnen we voelen. De huid is gevoelig voor allerlei aanrakingen van voorwerpen, kleding en sensaties als wind e.d. Het hele lichaam zit vol met cellen. Deze cellen geven, bij beroering, prikkels door aan de hersenen. Die zorgen ervoor dat je iets gaat doen. Als iets kriebelt, weten de hersenen precies waar het jeukt waardoor men kan gaan krabben op de goede plaats.

Er zijn verschillende soorten van gevoel te onderscheiden:

1. De tastzin: Tasten is het voelen van voorwerpen. Vingertoppen, het voorhoofd, de lippen en de tong zijn hiervoor het meest gevoelig. Dit kunnen we bijvoorbeeld goed zien bij baby's die speelgoed e.d. in hun mond steken om het te ontdekken.
2. De pijnzin: Pijn is niet alleen voelbaar met de huid maar ook met het gehele lichaam. Hoofdpijn of de pijn van een gebroken been, voelen we in het hele lichaam als geheel. Pijn heeft een waarschuwingfunctie en geeft aan dat er iets niet goed is. "Auw" zeggen gebeurt bijvoorbeeld automatisch als iemand zich stoot of als hij valt.
3. Warmte en koude: Kou en warmte worden herkend door het hele lichaam. De lichaamstemperatuur van de mens bedraagt 37 graden Celsius. Als iets warmer of kouder is dan de eigen lichaamstemperatuur dan wordt dat als zodanig ervaren. Niet alleen de huid maar ook de mond en de slokdarm kunnen warmte en koude onderscheiden. Zo kunnen we onze mond verbranden aan te hete soep of aan een te warm stuk pizza.

5.4 Het kind in ontwikkeling en de zintuigen

Voor een gezonde ontwikkeling van kinderen is een goede zintuigontwikkeling van groot belang. Uit bovenstaande omschrijvingen van de vijf zintuigen wordt duidelijk dat onze zintuigen ons de hele dag op velerlei gebied helpen door signalen van 'goed' of 'fout' door te geven aan de hersenen. Hierdoor worden we in staat gesteld om adequaat te handelen bij gevaar of juist te genieten van zintuiginformatie die ons prettige informatie verschaft.

Elk van de vijf zintuigen heeft zijn eigen hersengebied. Toch werken ze voortdurend samen en versterken ze elkaars waarnemingen. Zo kan de auto die we zien



INTRODUCTIE LESPAKKETTEN

aankomen ook gehóórd worden waardoor we gelijk, naast de visuele informatie, ook auditief extra informatie krijgen over o.a. de snelheid waarmee de auto op ons afkomt. Meestal zijn we ons hier niet van bewust. Onbewust gebruiken we de diverse soorten informatie als vanzelfsprekend bij ons handelen.

Het ontwikkelen van de diverse zintuigen en hun complexe samenwerking is dus van groot belang voor kinderen en jeugdigen. Daarnaast is het van belang te onderkennen dat een kind zich alleen kan ontwikkelen door zèlf te handelen en te ervaren welke betekenis de diverse zintuiglijke waarnemingen voor hem/haar hebben.

Voor opvoeders en ouders betekent dit dat het belangrijk is om kinderen en jonge mensen volop de mogelijkheid te bieden om te experimenteren met een grote diversiteit van zintuiglijke ervaringen in het leven.

5.5 Zintuigontwikkeling in de natuur

Waarom is het van belang dat we de zintuigenontwikkeling van kinderen en jongeren buiten in de natuur stimuleren? Het oefenen en ontwikkelen van de zintuigen van jonge kinderen gebeurt toch al voor een deel vanzelf bij alle dagelijkse handelingen en met behulp van de inbreng van peuterspeelzalen en basisscholen? Wat heeft het zijn in de natuur dan nog als extra te bieden bij de zintuigontwikkeling?

Een van de belangrijke essenties van het buitenspelen is het feit dat het kind in contact komt met de levende en niet-levende natuur. Een toren maken van een blokkendoos is anders dan een toren maken van stukken onbewerkt hout uit het bos. Blokken uit de blokkendoos hebben een voorgeschreven lengte en breedte en zijn allemaal gemaakt van hetzelfde materiaal. In combinatie met alle andere blokken kan uiteindelijk een beperkt aantal type bouwwerken worden gemaakt. Blokken hout uit de natuur zijn allemaal anders van vorm, substantie (vers of al enigszins vergaan) of houtsoort. De variatiemogelijkheid van mogelijk te bouwen constructies is hierdoor groter en er zal gevarieerder mee gewerkt kunnen worden.

In een natuurlijke omgeving als een open weidegebied, een bos of park krijgen meer zintuigen tegelijk de kans om aan het werk te gaan. Het kind dat over een slootje gaat springen heeft veel zintuiglijke informatie te combineren:

- Het hoort de aanmoedigingen van de groepsgenoten en het ruisen van het water
- Het ziet het water stromen en de diepte en breedte van de sloot en de slootkant waar het op terecht gaat komen (zal het stevig zijn of juist erg modderig en glad?)
- Het voelt de wind in de haren en de kleding die hem wel of niet kan belemmeren bij het springen
- Het ruikt de lucht van gras of mest om zich heen
- Het proeft misschien wel het dropje dat het net heeft gegeten of juist het zout van het zweet dat langs het gezicht loopt



INTRODUCTIE LESPAKKETTEN

Al deze informatie wordt gelijktijdig waargenomen en verwerkt. Door deze informatie te gebruiken komt het kind tot de beslissing om wel of niet te springen, extra veel aanloop te nemen om meer kracht te kunnen zetten, de groep te vragen om stil te zijn of een knellende jas uit te doen. Het resultaat van de sprong over de sloot zal het kind weer een extra leerervaring hebben gegeven over het eigen functioneren en de eigen mogelijkheden. Het mag duidelijk zijn dat in dit soort gevallen ook zeker is: Oefening baart kunst.

Het feit dat in de natuur alles elke dag anders is, nat of droog, in ontwikkeling door de vier jaargetijden en de ecologische processen, maakt dat de zintuigontwikkeling in een dergelijke omgeving veelzijdig gestimuleerd kan worden.



Introductie Lespakketten



6

Theoretische achtergrond Natuurbeleving

Natuurproject SAMEN OP PAD

6 Theoretische achtergrond: Natuurbeleving, angst voor de (levende natuur)

6.1. Natuurbeleving: een uitdaging voor kinderen en volwassenen.

Natuurbelevingsproject 'Samen op pad' heeft als een van zijn basisdoelstellingen: *Het gebruiken van de natuur als middel om jeugd te stimuleren tot bewegen, ontdekken, spelen en samenwerken. Dit draagt bij aan een algehele gezonde ontwikkeling.*

Natuur is voor velen van ons de plaats bij uitstek om lekker naar toe te gaan om te wandelen, te fietsen en te genieten. We komen ervan tot rust en vinden het heerlijk om er te recreëren. Deze positieve betekenis van natuur, zogenaamde natuurbehoefte, heeft de laatste jaren steeds meer belangstelling gekregen. De gebruiks- en belevingswaarden van natuur hebben een belangrijke plaats gekregen in het nationale natuurbeleid, naast ecologische en economische waarden. Goed voor onze algehele gezondheid en goed voor onze natuurgebieden. Door de hernieuwde belangstelling voor natuur blijkt dat er weinig aandacht is voor de negatieve betekenis van natuur. Zware stormen, donkere bossen of schrikken van een onverwacht dier zijn aspecten die angst en negatieve gevoelens kunnen oproepen.

Als wij willen dat kinderen weer meer naar buiten gaan om te spelen en te ontdekken dan zullen we zeker ook moeten erkennen dat er buiten, in de natuur, allerlei zaken zijn die kinderen, en menig volwassene, niet leuk vinden.

In de lesmodules over 'Natuurbeleving' gaan we aan de slag met een aantal onderwerpen waar meestal met een boogje omheen wordt gelopen. Menig kind gilt het uit als ze een insect of spin tegenkomen of huiveren in een donker bos. Daarnaast moeten we niet onderschatten dat er, onder de begeleidende volwassenen, mensen zijn die bepaalde onderwerpen liever niet in de natuur behandelen maar daar graag veilig op school wat over komen vertellen. Het verhaal wordt dan vaak geïllustreerd met foto- en filmfragmenten om de kinderen toch een indruk te geven hoe iets voelt of eruit ziet.

6.2 Gezonde angst voor de natuur

Uit diverse buitenlandse studies komt naar voren dat het ontwikkelen van angst een in aanleg bekend gegeven is. De mens heeft van oudsher angsten ontwikkeld voor acute situaties die het overleven kunnen bedreigen. Angst is grotendeels een onbewust en automatisch proces, dat wordt aangestuurd door primitieve delen van de hersenen.



INTRODUCTIE LESPAKKETTEN

Gevoelens van 'Angst voor natuur' is diepgeworteld in onze genen en zijn grotendeels onafhankelijk van reële gevaren en dreigingen. De reactie om te vluchten en dekking te zoeken uit angst voor een storm of voor onweer is dus, tot op zekere hoogte, een goede en gezonde reactie.

Echter, als er sprake is van een overmatige, fobische, angst voor natuur, spreekt men van 'biofobia'. Bij biofobia hebben angst en andere negatieve gevoelens zich ontwikkeld tot een belemmerende factor op het naar buiten gaan en het welbevinden in het algemeen. Deze belemmerende angst zal leiden tot een kind dat zich niet optimaal kan ontwikkelen. Het is duidelijk dat het van belang is dat we dit zien te voorkomen bij onze kinderen!

6.3 Meerdere soorten angst voor de natuur

Uit een onderzoek naar angst onder volwassenen, bleek dat angstige ervaringen in de natuur zich in verschillende soorten omgevingen afspelen en in bepaalde specifieke situaties voorkomen.

Bepaalde omgevingen

Angsten die ervaren worden in een bepaalde omgeving herkennen we allemaal wel. Het fietsen langs een donkere weg op een winterse avond, de enorme schrik als er opeens een wild dier voor je staat in het bos. We hebben allemaal zo onze eigen ervaringen en verhalen hierover. In het onderzoek werden voorbeelden gegeven van plaatsen waar een enorme angstige ervaring was beleefd. Zo worden bosachtige omgevingen, bij of op het water of juist op een weids heidegebied, genoemd. De weidsheid van het strand, een weiland of zelfs de besloten eigen achtertuin werden aangegeven als plaatsen waar intense angst ervaren kan worden. Zelfs in huis kan je enorm schrikken van een natuurgegeven. Het betreft hier een persoon die aangaf geschrokken te zijn van vleermuizen die binnen waren gekomen. De mensen die erg bang zijn voor een spin of muis kunnen zich in dit laatste voorbeeld vast goed herkennen.

Angst in specifieke situaties

Verdwalen in een bos of op het water zitten tijdens een storm, zijn situaties die reële angst oproepen. De ontmoeting met een slang of het horen van enge geluiden zijn ook een aantal duidelijk herkenbare situaties. Er zijn een viertal typerende situaties te onderscheiden.

1. Ten eerste is er de 'ontmoeting met dieren'. Angstgevoelens traden op als gevolg van de verrassing, nabijheid, onbekendheid en weerzinwekkendheid bij het ontmoeten van een dier/van dieren.
2. Ten tweede treden er angstgevoelens op bij de 'confrontaties met natuurkrachten'. We herkennen allemaal de hevigheid van de natuurkrachten tijdens een storm. Het is daarna heerlijk om thuis te komen en je veilig te voelen.



INTRODUCTIE LESPAKKETTEN

3. Ten derde wordt genoemd 'overweldigende situaties'. Hierbij kan gedacht worden aan situaties waarbij het ervaren van de grootsheid van natuur de overhand krijgt in de emoties. Daarnaast wordt als overweldigend ervaren het bewust worden van het 'afwezig zijn van anderen'. Het gevoel alleen te zijn kan een enorme belangrijke ervaring zijn.
4. Ten vierde wordt genoemd 'onbehaaglijke situaties'. Hierbij kunnen we vooral denken aan situaties waarbij onzichtbaarheid en onbekendheid een bepalende rol spelen. De angst die zich van ons meester maakt als we verdwaald zijn in een donker bos is hier een zeer herkenbaar voorbeeld van.

6.4 Angst voor natuur maakt mens sterker

Angst voor de natuur uit zich vaak in intense emoties die juist door hun intensiteit door veel mensen als betekenisvol worden ervaren. Ook de resultaten van een Amerikaans onderzoek naar wilderniservaringen bevestigen dit. Uit het Amerikaanse onderzoek bleek dat confrontatie met angst voor de natuur bij deelnemers aan wildernisexcursies leidde tot meer zelfvertrouwen en een grotere innerlijke rust. Duidelijk is het feit dat niet alle belevenissen negatief werden ervaren. Naast negatieve gevoelens riepen onbehaaglijke situaties en confrontaties met natuurkrachten ook regelmatig positieve gevoelens op.

Overweldigende situaties riepen vooral positieve gevoelens op, soms gecombineerd met negatieve gevoelens. Uit het onderzoek kwam met name naar voren dat vergelijkbare situaties zeer verschillende reacties kunnen oproepen. Ontmoetingen met dieren roepen bij sommigen alleen negatieve reacties op, bij andere juist alleen positieve en menigeen geeft aan zowel positieve als negatieve gevoelens te hebben ervaren. Er bestaan dus belangrijke inter-persoonlijke verschillen in de wijze waarop mensen reageren op angstige situaties in de natuur.

6.5 Negatieve emoties blokkeren het leren

Hier zijn we op het punt gekomen waar we als natuurbegeleiders en docenten alert op moeten zijn! Als we kinderen willen ondersteunen bij hun ontwikkeling als mens en hen wat willen leren over de natuur zullen we met bovenstaande factoren rekening moeten houden. Kinderen komen tegenwoordig vaak veel te weinig buiten of in de omstandigheid om zelf ervarend en handelend bezig kunnen zijn. De "achterbankgeneratie" wordt vaak met auto's of per busje naar school gebracht. Hun mogelijkheden om zelfstandig ervaringen op te doen, buitenshuis en in de natuur, en daarvan te leren worden daardoor sterk beperkt. Helemaal als ze, zodra ze thuis zijn, 'lekker' achter de TV of computer kruipen. Daarnaast vinden ouders het vaak ook "wel rustig" als hun kind na schooltijd veilig achter de TV of computer zit.

Het feit dat er veel over de natuur te weten en te vertellen is, is voor kinderen van ondergeschikt belang als niet eerst tegemoet gekomen wordt aan de pedagogische veiligheid die een kind moet ervaren voordat het tot leren over kan gaan!



Pedagogische aanpak in de natuur

Zo kan een kind volledig geblokkeerd zijn door zijn angst in een donker bos. Hierdoor kan het niet goed nadenken en fysiek is het dan niet in staat om, bijvoorbeeld, goed door te lopen en bij de groep te blijven. Misschien gaat het zelfs, om zichzelf te handhaven, overdreven grapjes maken, lastig gedrag vertonen of lopen schreeuwen. Hierdoor lijkt het kind tegen te werken en zich aan het groepsgebeuren te onttrekken. Echter, het zou heel goed kunnen dat dit kind wel wil maar niet kan, doordat het geblokkeerd wordt door persoonlijke, emotionele redenen!

Een begeleider die hier oog en oor voor heeft, het kind met een humoristische kwinkslag of door persoonlijke, fysieke nabijheid helpt om zichzelf de baas te worden, bereikt dat het kind toch weer meekan. Op die manier keert de rust in de groep weer en kan er tot positief ervaren, beleven en, uiteindelijk tot leren worden overgegaan.

Let op het kind dat zegt: “Ik blijf liever binnen”

Het is duidelijk dat angstgevoelens of gevoelens van welbehagen erg afhankelijk zijn van de omstandigheden. Daarnaast hebben we te maken met verschillende mensen met een scala aan diverse ervaringen, kennis van de natuur, persoonlijkheid en fysieke mogelijkheden.

Bij kinderen is het niet anders. Elk kind is anders en heeft van huis uit op een andere manier geleerd om te gaan met natuur en angsten. Daarnaast hebben we met de sociaal-emotionele en fysieke ontwikkelingsfasen te maken die bij de diverse leeftijdscategorieën horen. Hierdoor zijn kinderen van dezelfde leeftijd lang niet altijd even ‘oud en wijs’ in het omgaan met natuur en hun eigen angsten.

We kennen allemaal wel het kind dat zegt: “Nee, ik ga niet mee naar buiten, ik blijf wel lekker knutselen of gamen op de PC”. Het kind kan hiermee aangeven dat het knutselen of gamen leuker vindt dan naar buiten gaan. Echter het kan ook betekenen dat het eigenlijk niet naar buiten durft! Dit laatste is natuurlijk niet stoer om te zeggen, dus doet het zich misschien wel graag voor als een echt knutsel- of computerkind!

6.6. Kinderen en begeleiders en ‘Levend Leren’

Uit het voorgaande blijkt dat kinderen én volwassenen, ieder voor zich, persoonlijke positieve en minder positieve gevoelens kunnen ervaren als ze in de natuur zijn.

Hoe moet dat dan met het op pad gaan met een groep kinderen in de natuur als we, als volwassenen, allemaal onze angsten hebben? Leerkrachten geven aan dat ze hun eigen natuurangsten niet willen overdragen op de kinderen en daarom maar graag natuurkenners e.d. vragen om de natuurlessen over te nemen!

Levend Leren:

Levend Leren staat voor een open leerhouding van leerling én volwassene. Bij de buitenactiviteiten van het natuurproject ‘Samen op pad’ hoeft de docent geen natuurkenner te zijn en de natuurkenner hoeft geen docent te zijn!



INTRODUCTIE LESPAKKETTEN

Voor het project 'Samen op pad' is daarom gekozen voor de onderwijskundige visie die 'Levend Leren' wordt genoemd.

Levend Leren gaat ervan uit dat leraar en leerling mensen zijn in ontwikkeling, die elke dag weer nieuwe dingen leren. Door samen op pad te gaan, te ervaren en op zoek te gaan naar antwoorden op de ontstane vragen, ontwikkelt zich een open leerhouding. Hierbinnen staat het vrij om vragen te hebben, onzekerheden te delen en samen naar oplossingen te zoeken.

Vanuit dit uitgangspunt betekent dit dat een docent dus geen natuurkenner hoeft te zijn én dat de natuurkenner geen docent hoeft te zijn. Wel moeten mensen uit beide disciplines de eigen onzekerheden kunnen erkennen en zich willen openstellen voor de diverse factoren die van belang zijn voor het kennis overdragen aan jonge mensen. Door kinderen en volwassenen als lerende mensen te beschouwen, wordt het samen beleven een belangrijke component in het gezamenlijke leerproces.

Levend Leren

=

Leren dat zich baseert op eigen ervaring en gezond verstand

Leren dat je je hele leven niet vergeet, leren in en door het werk

Leren dat kinderen en hun leraren raakt, dat motiveert en inspireert

Leren dat vertrekt vanuit het dagelijkse leven van de kinderen

Leren voor en door het leven, binnen en buiten de school

voor nu en voor later

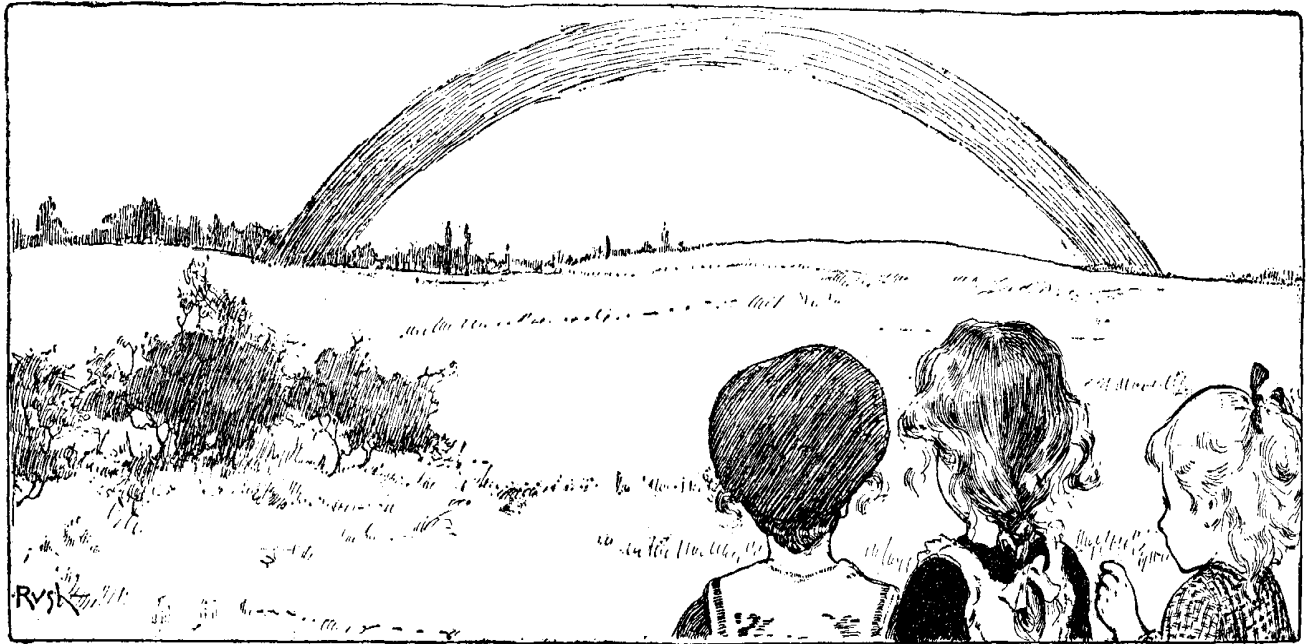
Door deze manier van aanbieden en begeleiden zullen de kinderen en de volwassenen geprikkeld en uitgedaagd worden om natuurprincipes gezamenlijk te ontdekken en te gaan begrijpen



Natuurproject Samen op Pad

Zomer 2009

Introductie Lespakketten



7

Theoretische inleiding Natuur en persoonlijke ontwikkeling

Natuurproject SAMEN OP PAD

7 Theoretische inleiding: Natuur en persoonlijke ontwikkeling

In 2001 kwam een essay uit over de relatie tussen natuur en gezondheid met de naam: “Van buiten wordt je beter” uitgegeven door het onderzoeksinstituut Alterra, onderdeel van Universiteit Wageningen. Dit was een eerste Nederlands schrijven over het belang van natuur voor de persoonlijke ontwikkeling met een wetenschappelijke onderbouwing. Tot dan toe werden veel verhalen over deze relatie afgedaan als zweverig. In sommige kringen heerste zelfs een mogelijk sektarisch geloof in de heilzame werking van natuur. Deze zweverige verhalen deden de wezenlijke feiten geen goed.

7.1 Nationale belangstelling voor natuur en gezondheid

In juni 2004 werd door de Gezondheidsraad en de Raad voor Ruimtelijk, Milieu- en Natuuronderzoek een eerste deeladvies Natuur en gezondheid aangeboden aan bewindslieden van VROM, LNV en VWS met de titel:

De invloed van natuur op sociaal, psychisch en lichamelijk welbevinden

“Groen in de omgeving blijkt gunstig voor de gezondheid. Veel mensen kennen uit ervaring het prettige effect van een uitzicht op bomen of een wandeling door een park. In de zorg wordt geregeld gewerkt met wat groen voor patiënten kan doen, bijvoorbeeld in ‘helende tuinen’ of op zorgboerderijen. Maar het blijft niet bij intuïties. Zeer uiteenlopend wetenschappelijk onderzoek wijst erop dat verblijf in een ‘groene’ omgeving inderdaad gunstig kan zijn voor gezondheid en welbevinden. Zelfs uitzicht op een stadspark helpt mensen al te herstellen van stress, wat de kans op stressgerelateerde ziekte weer kan verminderen”.

Samenvattend worden drie gezondheidsfuncties van de natuur genoemd

- Natuur als bron van rust en ontspanning
- Natuur als bron van geestelijke en lichamelijke weerbaarheid
- Natuur als bron van persoonlijke groei en betekenisverlening

Sindsdien hebben er steeds meer wetenschappelijke onderzoeken in binnen- en buitenland plaatsgevonden waardoor steeds meer gegevens bekend zijn geworden.



7.2 Het laatste kind in het bos

De laatste jaren is de aandacht gegroeid voor een probleem dat steeds sterker speelt: dat kinderen niet (of veel te weinig) in de natuur komen. De Amerikaanse wetenschapsjournalist Richard Louv heeft veel kinderen en volwassenen, waaronder studenten en wetenschappers, geïnterviewd en vastgesteld dat het om een serieus probleem gaat. Hij maakt door talloze voorbeelden aannemelijk dat gezondheidsproblemen bij kinderen zoals ernstig overgewicht (obesitas), suikerziekte, ADHD en depressies een relatie hebben met het ontbreken van natuur en natuurervaringen. Louv noemt het “het natuurtekort-syndroom”

In zijn (in het Nederlands vertaalde) boek “Het laatste kind in het bos” noemt Louv verschillende redenen waarom kinderen steeds minder buiten spelen in de natuur. Natuurlijk is er het feit dat binnenshuis veel verleidelijks te beleven valt met behulp van alles waarvoor een stopcontact nodig is. Naast verleidingen als de computer en tv zijn de diverse mechanische spellen niet meer te tellen.

Een andere reden, die volgens Louv een belangrijke rol speelt, is de angst van ouders dat hun kind buiten iets naars kan overkomen. Die angst is groter dan ooit, hoewel statistieken uitwijzen dat de gevaren waar ouders bang voor zijn in werkelijkheid zijn afgenomen. Hierdoor krijgen kinderen steeds minder de kans om te oefenen. Terwijl de kans krijgen om te oefenen zo belangrijk is. De wereld waarin kinderen opgroeien is vol gevaren. Risico's horen daarbij en alleen door oefening leren kinderen risico's inschatten en gevaren omzeilen.

7.3 Educatiepakket: “Natuur en persoonlijke ontwikkeling”

Voor de inhoud van de educatiepakketten: “Natuur en persoonlijke ontwikkeling” van natuurproject ‘Samen op pad’ is gebruik gemaakt van de uitkomsten van bovenstaande informatie, recente onderzoeksgegevens en de ontwikkelingen rondom deze onderwerpen.

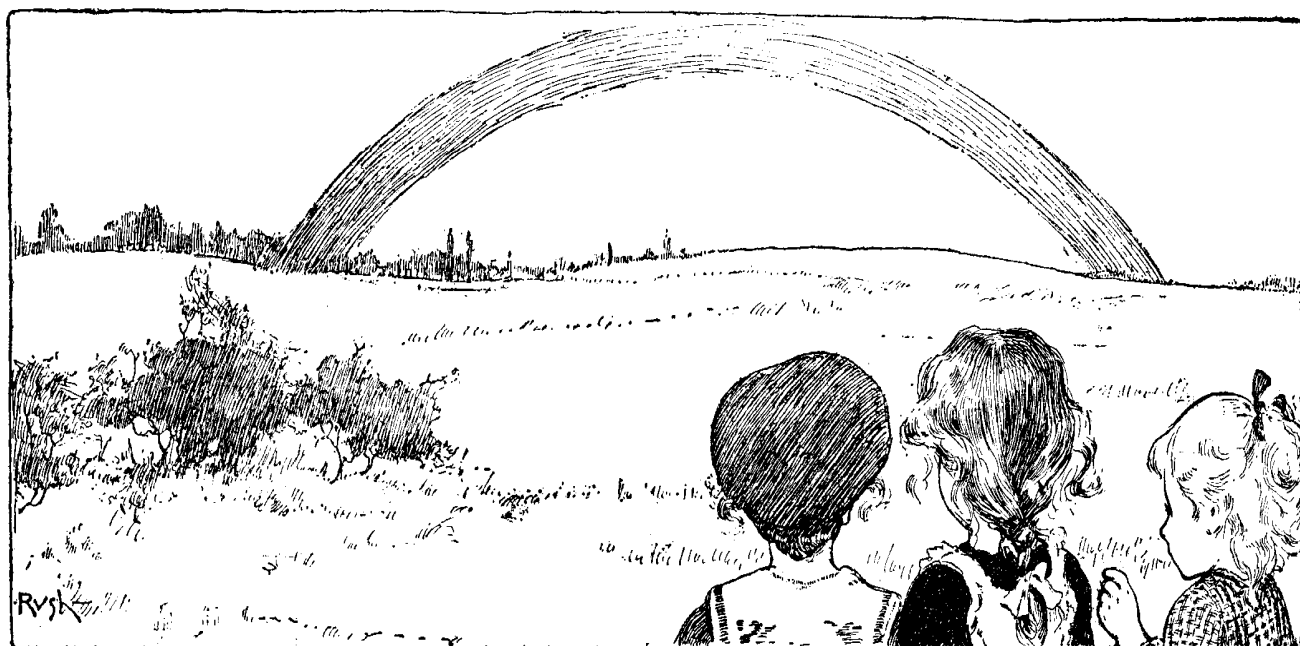
In één dagdeel zijn de educatiepakketten uit te voeren met een groep leerkrachten en/of geïnteresseerde volwassenen. Naast het aanbieden van een kennismoment zullen enkele natuurbelevingactiviteiten ieders zintuigen stimuleren en ideeën enthousiasmeren.

Aangeraden wordt dan ook om de lespakketten in een natuurrijke omgeving uit te voeren!

Deze educatiepakketten “Natuur en persoonlijke ontwikkeling” zijn uitermate geschikt om te gebruiken als inleiding en/of opleiding van leerkrachten en ouders/begeleiders die gebruik gaan maken van de bijbehorende lespakketten voor de basisschoolleerlingen over “Zintuigen” en “Natuurbeleving, angst voor de levende natuur”.



Introductie Lespakketten



8 Gebruik lesmodules

Natuurproject SAMEN OP PAD

8 Gebruik van de lesmodules

8.1 Inleiding

De lespakketten van natuurproject “Samen op pad” hebben allemaal een herkenbare en terugkerende opbouw waardoor ze goed naast elkaar te gebruiken zijn. In de lespakketten worden de opdrachtmodules beschreven volgens eenzelfde opbouw.

8.1.1 Lespakketten Onderbouw, Middenbouw en Bovenbouw

In de lespakketten van de Onderbouw, Middenbouw en Bovenbouw is elke lesmodule onderverdeeld in drie activiteiten:

- Voorbereidende activiteit.
- Buitenactiviteit.
- Verwerkingsactiviteit.

Hierbij worden de voorbereidende- en de verwerkingsactiviteit uitgevoerd op school. De buitenactiviteit is beschreven om uit te voeren bij Bosschuur de Meren te Wintelre of op een natuurrijke plaats. De drie activiteiten vinden meestal plaats op drie verschillende tijdstippen



8.1.2 Educatiepakketten Leerkrachten en Geïnteresseerde volwassenen

In de educatiepakketten Leerkrachten en Geïnteresseerde volwassenen is elke educatiemodule beschreven als een werkmodule en onderverdeeld in drie activiteiten:

- L1/G1 Kennismakingsactiviteit.
- L2/G2 Presentatie en discussie.
- L3/G3 Afsluitende activiteit.

Hierbij kunnen de drie werkmodules op dezelfde plaats worden uitgevoerd. Wat betreft locatie kan gebruik gemaakt worden van Bosschuur de Meren te Wintelre of een vergelijkbare locatie. De drie activiteiten vormen een geheel en kunnen in één dagdeel uitgevoerd worden.



8.2 Opbouw lesmodule

Elke lesmodule is opgebouwd volgens een vaste volgorde

- Algemeen
 - Doelstelling van de verschillende activiteiten
 - Jaargetijde waarin de verschillende activiteiten uitgevoerd kunnen worden
 - Per activiteit drie Meervoudige Intelligenties die gestimuleerd worden (alleen voor de basisscholen beschreven))
- Activiteit – Voorbereiding
 - Doelstelling activiteit
 - Locatie
 - Tijdsduur
 - Benodigde materialen
 - Beschrijving activiteit
 - Opdracht
 - Nuttige tips
 - Achtergrond informatie
 - Bijlage (eventueel)
- Buitenactiviteit
 - Doelstelling activiteit
 - Locatie
 - Tijdsduur
 - Benodigde materialen
 - Beschrijving activiteit
 - Opdracht
 - Nuttige tips
 - Achtergrond informatie
 - Bijlage (eventueel)
- Activiteit - Verwerking
 - Doelstelling activiteit
 - Locatie
 - Tijdsduur
 - Benodigde materialen
 - Beschrijving activiteit
 - Opdracht
 - Nuttige tips
 - Achtergrond informatie
 - Bijlage (eventueel)



8.3 Uitvoering lesmodules

8.3.1 Lespakketten Onderbouw, Middenbouw en Bovenbouw

Voor de uitvoering van de lesmodules van de basisscholen gelden de volgende praktische afspraken:

- Voor de benodigde materialen, op school of bij de buitenactiviteit, dient de school zelf zorg te dragen. In overleg kan eventueel gebruik gemaakt worden van aanwezige materialen bij de buitenlocatie.
- Algemene informatie voor hulpouders of invalkrachten staat bij elke activiteit beschreven bij “Nuttige tips” en “Achtergrondinformatie”. Eventueel kan het voor hulpouders nuttig zijn om de informatie over ‘Levend Leren’ ter inzage te krijgen.
- De school dient zelf voor voldoende begeleiding te zorgen tijdens de buitenactiviteiten.
- De buitenactiviteiten zijn meestal beschreven voor groepen van maximaal 6 kinderen per groep.
- Een plattegrond van de omgeving is voor sommige buitenactiviteit erg handig.
- Zorg dat de kinderen schoenen en kleding dragen die tegen een stootje kunnen.
- Wordt er bij de buitenactiviteit wat gegeten en gedronken? Neem zelf het afval weer mee terug!

8.3.2 Educatiepakketten Leerkrachten en Geïnteresseerde volwassenen

Voor de uitvoering van de werkmodules van de leerkrachten en de geïnteresseerde volwassenen gelden de volgende praktische afspraken:

- De locatie waar de bijeenkomst wordt gehouden moet beschikken over mogelijkheden om een presentatie te houden met computer en beamer e.d. Daarnaast is een natuurrijke omgeving gewenst voor de kennismakings- en afsluitende activiteiten. Er zou dus gebruik gemaakt kunnen worden van Bosschuur de Meren te Wintelre!
- Voor de benodigde materialen dient de groep zelf zorg te dragen. In overleg kan eventueel gebruik gemaakt worden van aanwezige materialen bij de locatie waar de bijeenkomst plaatsvindt.
- De kennismakingsactiviteit en de afsluitende activiteit zijn beschreven om buiten uit te voeren. De deelnemers worden verzocht te denken aan stevige schoenen en eventuele regenkleding.

