



NatuurWijs

DE NATUUR ALS KLASLOKAAL

Leernetwerk educatieve leerlijn nationale parken

14 november 2023

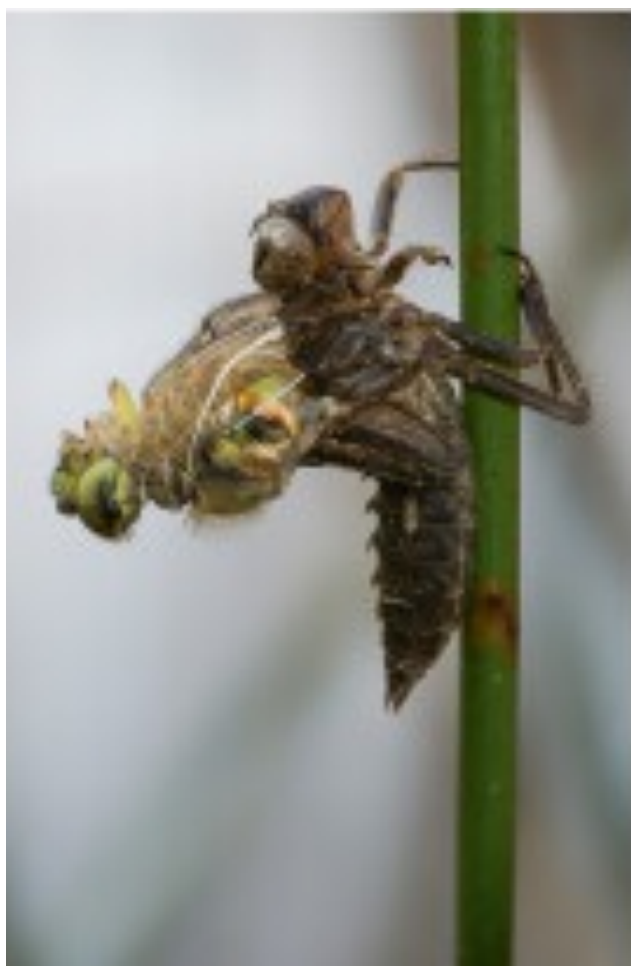
Outdoor Centrum Nunspeet

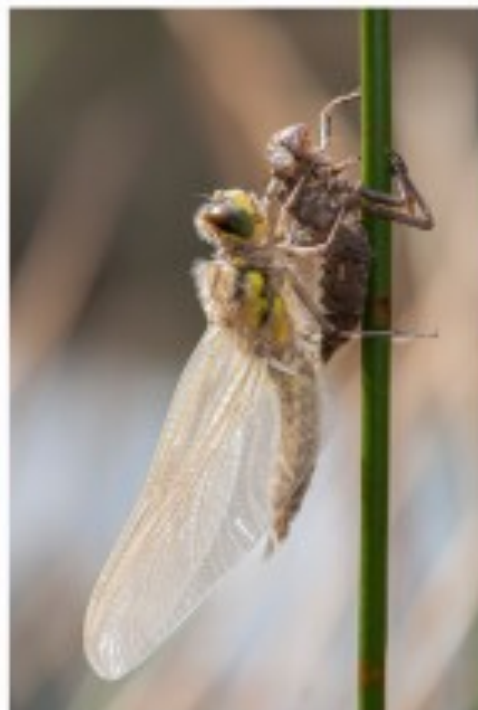
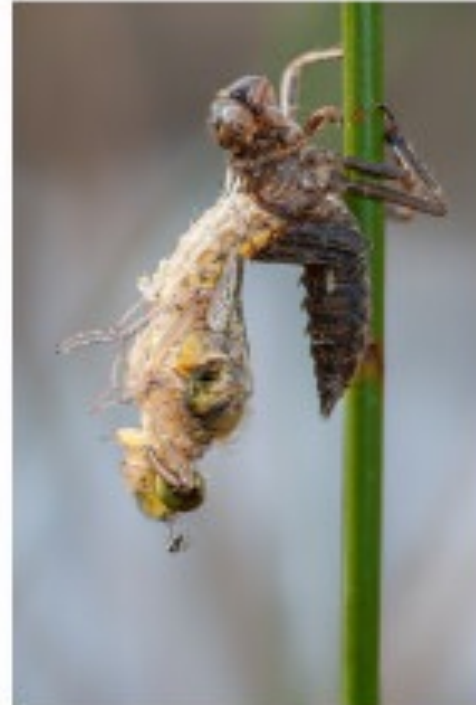
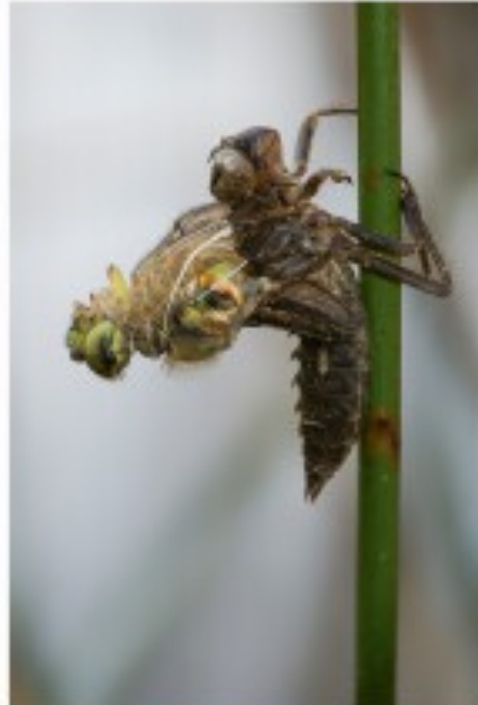
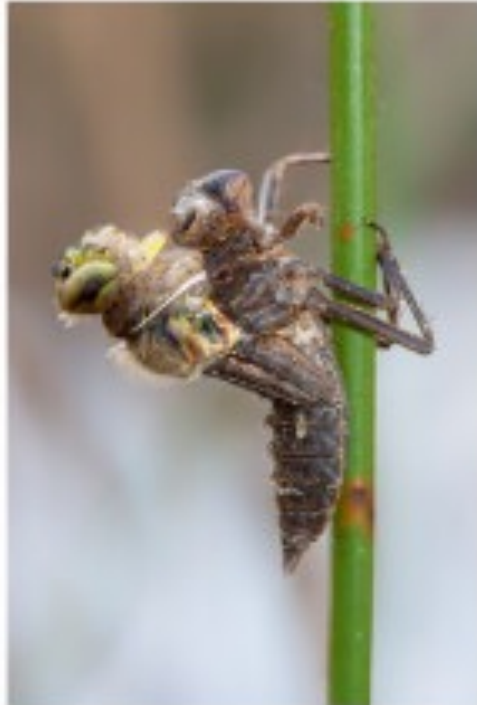
Toelichting op de leerlijn van NatuurWijs

Margret Notté



Magische momenten







In deze presentatie:

- Introductie NatuurWijs
- Opbouw van de NatuurWijs leerlijn, aansluitend bij het onderwijs op de basisschool
- De NatuurWijs leerlijn in de praktijk
- Voorbeeld van samenwerking: HeuvelrugWijs

Introductie NatuurWijs





NatuurWijs

DE NATUUR ALS KLASLOKAAL

- 2006 Ontwikkeld door NatuurCollege (prinses Irene), Staatsbosbeheer en Universiteit Utrecht → samenwerkingsverband



Hart



Universiteit Utrecht

Hoofd



Handen

- **Sinds 2012** is Stichting NatuurWijs een zelfstandige stichting (label van Staatsbosbeheer), met vertegenwoordigers van het NatuurCollege, Staatsbosbeheer en Hogeschool Leiden in het bestuur.
- Landelijke netwerkorganisatie (NatuurWijzers)



NatuurWijs

DE NATUUR ALS KLASLOKAAL

Wat doen we bij NatuurWijs?

Kinderen gaan in schoolverband liefst 3 hele schooldagen per jaar met een professionele NatuurWijzer de natuur in, om de natuur te ervaren (natuurbeleving) en van de natuur te leren (natuureducatie).

Doelstelling:

- **Hart:** kinderen zich over natuur laten verwonderen en zelf de verbondenheid tussen mens en natuur laten ervaren.
- **Hoofd:** kinderen door zelfontdekkend leren basiskennis over de natuur laten opdoen.
- **Handen:** kinderen vaardigheden aanreiken gericht op het verblijven in de natuur, spelen in de natuur en zorgen voor de natuur.





Onze impact



Aantal kinderen

Jaarlijks gaan ca 25.000 kinderen met een NatuurWijzer op pad

Downloads

Onze online doe-opdrachten 'Leer het van de boswachter' worden jaarlijks 11.000 keer gedownload

Leerlijn scholen

Eerste leerlijnschool in 2015.

Nu 17 leerlijn scholen, die met alle groepen 3 dagen per jaar met een NatuurWijzer de natuur ingaan

NatuurWijs Leerlijn 2.0

Groeien naar 50 leerlijnscholen

Van TULE naar Aanbodsdoelen

Leerlijn inzichtelijk maken, handleiding
voor scholen en NatuurWijzers

Integratie in onderwijs op school



Opbouw van de
NatuurWijs leerlijn,
aansluitend bij het
onderwijs op de
basisschool



Uitgangspunten voor de NatuurWijs leerlijn

1. **Hart – Hoofd - Handen**
2. **Voor wie?** Basisscholen, voor kinderen in groep 1 t/m 8 →
Aansluiten bij het onderwijs op de basisschool.
3. **Wat?** Een volledige doorlopende leerlijn natuur waarin alle lesstof natuur voor de basisschool wordt behandeld die je buiten in de natuur kunt behandelen, in een logische opbouw.
4. **Hoe?** De hele leerlijn moet uit te voeren zijn in 3 hele natuurdagen per schooljaar voor groep 1 t/m 8 (in totaal $8 \times 3 = 24$ natuurdagen) in combinatie met telkens een voorbereidingsles en verwerkingsles door de leerkracht in de klas.



Verwondering

Bezig zijn in de natuur

Thuis voelen in de natuur

Kinderen worden door iets in de natuur geraakt

Iets voor natuur willen doen

Uitgangspunt 1: Hart, Hoofd, Handen

Leren:



in de natuur



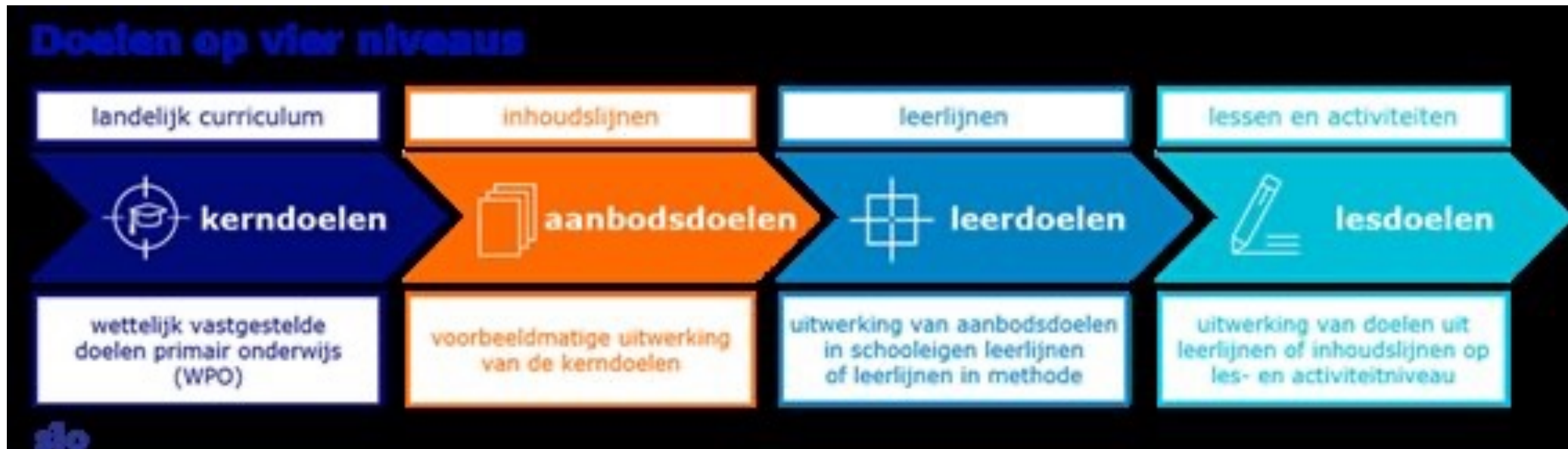
van de natuur



over de natuur

Uitgangspunt 2: Aansluiten bij het onderwijs

Wat moeten de leerlingen leren op de basisschool?



Niveau 1
Overheid

Niveau 2
SLO

Niveau 3
NatuurWijs

Niveau 4
NatuurWijzer
+ leerkracht

Niveau 1: overheid 7 leergebieden

- Nederlands
- Engels
- Friese taal (provincie Friesland)
- Wiskunde en rekenen
- Oriëntatie op jezelf en de wereld →
- Kunstzinnige oriëntatie
- Bewegingsonderwijs



- Mens en samenleving = gezondheid, milieu en consumentengedrag
- Natuur en techniek = biologie en natuurkunde
- Ruimte = aardrijkskunde
- Tijd = geschiedenis



Landelijk curriculum met kerndoelen

Bij elk leergebied heeft het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap globaal geformuleerd wat de leerlingen in 8 jaar op de basisschool moeten leren: De kerndoelen (2006)

Zie: rijksoverheid.nl kerndoelenboekje

58 kerndoelen bij de 7 leergebieden



7 leergebieden:

- Nederlands > kerndoel 1 t/m 12
- Engels > kerndoel 13 t/m 16
- Friese taal > kerndoel 17 t/m 22
- Wiskunde en rekenen > kerndoel 23 t/m 33

- Oriëntatie op jezelf en de wereld > kerndoel 34 t/m 53
 - Mens en samenleving > 34 t/m 39
 - Natuur en techniek > 40 t/m 46
 - Ruimte > 47 t/m 50
 - Tijd > 51 t/m 53

- Kunstzinnige oriëntatie > kerndoel 54 t/m 56
- Bewegingsonderwijs > kerndoel 57 en 58

NatuurWijs sluit aan bij de kerndoelen 39, 40 en 41



Mens en samenleving

39 De leerlingen leren met zorg om te gaan met het milieu.

Natuur en techniek

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

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



Niveau 2: SLO

SLO heeft per leergebied (nederlands, engels, friese taal, rekenen, oriëntatie op jezelf en de wereld, kunstzinnige oriëntatie, bewegingsonderwijs) de kerndoelen uitgewerkt in Inhoudslijnen met aanbodsdoelen



Overheid

SLO

NatuurWijs

NatuurWijzer + leerkracht

Inhoudslijnen met aanbodsdoelen



This image displays five overlapping content lines (curriculum maps) for different subjects. Each line includes a title, a circular diagram, and a table of learning objectives. The subjects shown are Drama, Media, Mond (likely Mond en tandheelkunde), and Getalbegrip (Number Sense). The fifth line, partially visible on the right, is for 'Getalbegrip' and features a circular diagram with five colored segments. The tables contain detailed descriptions of learning objectives and their corresponding implementation strategies.

Oriëntatie op jezelf en de wereld: 6 inhoudslijnen

Mens en Samenleving
Natuur en Techniek
Ruimte
Tijd



De basis van de NatuurWijs leerlijn

Alle* aanbodsdoelen uit de inhoudslijnen/clusters:



De ruimte om je heen

- Omgaan met het milieu (kerndoel 39)
- Inrichting en indeling van de ruimte (landschap) (kerndoel 40)

Planten, dieren en de mens

- Omgaan met de natuur (kerndoel 40)
- Planten en dieren (kerndoel 40 en 41)
- Groei, ontwikkeling, gedrag en voortplanting (kerndoel 40 en 41)

*Voor zover je ze buiten in de natuur kunt behandelen



Inhoudslijn

Planten, dieren en de mens



Omgaan met de natuur

fase 1

fase 2

fase 3

aanbodsdoelen:

- ontmoeten, verwonderen en beseffen van de grote diversiteit aan planten, dieren en schimmels (paddenstoelen)
- ervaren van schoonheid en esthetische waarde van natuur (met planten en dieren)
- waarnemen en verkennen van de omgeving met al je zintuigen
- ervaren dat bomen (en andere planten) veranderen met de seizoenen
- met zorg omgaan met planten en dieren

- ontmoeten, verwonderen en beseffen van de grote verscheidenheid aan planten, dieren en paddenstoelen (schimmels)
- ervaren van schoonheid en esthetische waarde van natuur voor de mens
- met zorg omgaan met planten en dieren

- ontmoeten, verwonderen en beseffen van de grote verscheidenheid aan planten, dieren en paddenstoelen (schimmels)
- ervaren van schoonheid en esthetische waarde van natuur voor de mens
- met zorg omgaan met planten en dieren

Planten en dieren

aanbodsdoelen:

- waarnemen van de elementaire onderdelen van de plant en van het dier en de functie ervan
- verkennen van uiterlijke kenmerken van planten, van dieren zoals vorm, kleur, bouw en beharing:
- kennismaken van enkele veel voorkomende planten en dieren in de eigen omgeving met naam, enkele kenmerken en de leefomstandigheden
- realiseren dat planten en dieren voedsel zijn voor andere planten en dieren en voor de mens (voedselkringloop)

- verkennen en onderzoeken van de elementaire onderdelen van planten en dieren (zoals organen) en de functie ervan
- waarnemen en op basis van uiterlijke kenmerken vergelijken van (delen van) verschillende planten (bijv. vorm, kleur, bouw, geur, bloeiwijze) en vergelijken van (delen van) verschillende dieren (bijv. vorm, kleur, bouw, beharing, gedrag)
- verkennen van eigenschappen en kenmerken van planten en dieren die passen bij de leefomgeving (levensgemeenschap)

- ordenen en indelen van planten en dieren in hoofdgroepen en soorten (plantenrijk en dierenrijk)
- verkennen van overeenkomsten en verschillen tussen onderdelen van verschillende plantensoorten en tussen onderdelen van verschillende diersoorten
- kennismaken met de begrippen organisme, orgaan en cellen
- kennismaken met inwendige organen van dieren
- verkennen van overeenkomsten en verschillen van onderdelen bij (zaad-) planten en vergelijken van

Inhoudslijnen met aanbodsdoelen in 3 fasen

Niveau 3: NatuurWijs

NatuurWijs heeft de gekozen aanbodsdoelen verder uitgewerkt in concrete leerdoelen vanuit de lesstof natuuronderwijs in een volledige leerlijn natuur (uitgangspunt 3)



Overheid

SLO

NatuurWijs

NatuurWijzer + leerkracht

Een voorbeeld:

Kerdoel 41:

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

Aanbodsdoel:

Verkennen van uiterlijke kenmerken van planten en dieren, zoals vorm, kleur, bouw en beharing.

Leerdoel:

De leerlingen weten dat paddenstoelen een hoed, steel, ring en beurs kunnen hebben.



Niveau 4: De NatuurWijzer + leerkracht

De NatuurWijzer en leerkracht bepalen samen het lesdoel van een natuurdag



Overheid

SLO

NatuurWijs

NatuurWijzer + leerkracht

Voorbeeldindeling waarbij alle kern-/aanbods-/leerdoelen uit de leerlijn zijn verdeeld over 24 natuurdagen (uitgangspunt 4)



Fase 1: Verkenning

De rijken

Schimmels (Paddenstoelen)
Dieren
Bomen en planten

Het natuurgebied

Natuur rond de school
Het park
Natuur dichtbij

De seizoenen

Herfst en winter
Lente
Zomer

Fase 2: Basiskennis

De rijken

Schimmels (paddenstoelen)
Dieren
Bomen en planten

Het natuurgebied

Het bos
De polder
In en rond het water

Overige lesstof

Fotosynthese en voedselketen
Voortplanting en levenscyclus (dieren)
Voortplanting en levenscyclus (planten)

Fase 3: Verdieping

De rijken

Schimmels (paddenstoelen)
Dieren
Bomen en planten

Het natuurgebied

Ecosysteem, milieu, biodiversiteit

Overige lesstof

Kringlopen
Aanpassing aan (a)biotische factoren, vorm & functie



Voorbeeld natuurdag

Schimmels (paddenstoelen)

Fase 1

- 9:00u Ontvangst in het bos
Kabouterwandeling (Op zoek naar het huisje van kabouter Noot)
- 9:15u Paddenstoelen soorten/vormen
Verborgen paddenstoelen, Spiegeltje (plaatjes en buisjes)
- 10:00u Pauze en vrij spel
- 10:30u Eetbare paddenstoelen (dieren)
Knibbel knabbel knuistje, wie knabbelt er aan mijn huisje?
- 11:00u Alle zintuigen
Kabouterfeest (verjaardag kabouter Noot)
- 12:00u Afsluiting
eventueel nog eten in het bos en vrij spel

Voorbeeld natuurdag

Schimmels (paddenstoelen)

Fase 2

- 9:00u Ontvangst in het bos
Paddenstoelen stiltewandeling
- 9:15u Paddenstoelen soorten
Paddenstoelen Top 5
- 10:00u Pauze en vrij spel
- 10:30u Eetbare en giftige soorten
Heksensoep memory spel
- 11:00u Bouw van paddenstoelen
Bestuderen (gaatjes, buisjes, sporen)
Ontleden paddenstoelen (uit de supermarkt)
Paddenstoelensoep maken
- 12:00u Lunchpauze en vrij spel
- 12.30u Zwamvlok
Schimmeldraden zoeken
- 13:15u Schimmels, algen, mossen
Takkententoonstelling
- 14:00u Afsluiting

Voorbeeld natuurdag

Schimmels (paddenstoelen)

Fase 3

- 9:00u Ontvangst in het bos
Stiltewandeling
- 9:15u Paddenstoelen soorten
Determineren
- 10:00u Pauze en vrij spel
- 10:30u De rijken
Schimmelrijk versus Plantenrijk (sporen en zaden)
- 10:45u Sporenplanten
Onderscheiden algen, wieren, mossen, varens, paardenstaarten
- 12:00u Lunchpauze en vrij spel
- 12:30u Samenhang tussen de rijken
Onderzoeken Opruimer/Samenleverer/ Aanvaller
- 13:30u Kringloop van het leven
Creatieve eindopdracht
- 14:00u Afsluiting

De NatuurWijs
leerlijn in de
praktijk



Integratie in het onderwijs op school

Deze indeling in 24 natuurdagen is een voorbeeld indeling, die door NatuurWijs is uitgewerkt en direct kan worden toegepast.

Een school kan voor een andere indeling kiezen, bijv. aansluitend bij thematisch onderwijs op school.

De thema's van de natuurdagen en de volgorde daarvan wordt per school vastgelegd in een meerjarenplan.

De leerkracht en NatuurWijzer kunnen op het meerjarenplan aflezen welke natuurdag aan de beurt is.

Voorbeeld van
samenwerking





Ga op reis met HeuvelrugWijs

Staat jouw school in de buurt van Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug en komen jullie graag een keer op bezoek? Ga dan mee op reis met HeuvelrugWijs!

Met HeuvelrugWijs ga je met jouw leerlingen uit groep 5 en 6 op stap door het golvende landschap van de Utrechtse Heuvelrug. Twee HeuvelrugWijzers nemen jouw klas mee op pad in het unieke gebied. Het duo laat jullie de bijzondere geschiedenis achter het landschap zien met leerzame verhalen, spellen en leuke doe-opdrachten. Hoor samen met de HeuvelrugWijzers de gletsjers uit de ijstijd door het land bulderen, waan je in de oerbossen tussen jagers en verzamelaars en proef het zuiverste bronwater uit de bodem. Samen beleven jullie hoe de mens tot op de dag van vandaag verbonden is met het gebied.



Meld je aan

Wie zijn de HeuvelrugWijzers?

HeuvelrugWijzers zijn enthousiaste vrijwilligers die dol zijn op de Utrechtse Heuvelrug en je er van alles bijzonders over kunnen vertellen. Ze zijn ervaren in natuureducatie en hebben een training tot HeuvelrugWijzer gevolgd om jouw klas goed in hun verhalen mee te kunnen nemen. Het liefst laten ze leerlingen vooral zelf veel ontdekken en ervaren. Daar leer je immers vaak het meest van!

Alle HeuvelrugWijzers zijn in het bezit van een geldige VOG.



Ontwikkeld door IVN en NatuurWijs in opdracht van Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug

- Programma voor groep 5/6: De geheimen van de Utrechtse Heuvelrug
- 2 groepen HeuvelrugWijzers getraind in NatuurWijs werkwijze

Inpassen in leerlijn?

- Welke aanbodsdoelen worden met dit programma behandeld?
- Een bijpassend programma voor de onderbouw (kennismaking) en bovenbouw (verdieping) aanbieden

Geheimen van de Utrechtse Heuvelrug in een leerlijn (voorbeeld)

Fase 1

- Ontdekken van en spelen op heuvels
- Spelen met zand en water
- Kennismaken met landschap
- Kennismaken met planten en dieren

Fase 2

- Ontstaan heuvels in ijstijd
- Bronwater in de bodem
- Vorming landschap landgoederen (geschiedenis)
- Onderzoeken welke planten en dieren er leven

Fase 3

- Effecten van opwarming aarde
- Belang van schoon water
- Vorming landschap/ruimte voor natuur (toekomst)
- Hoe gaat het met de planten en dieren die er leven?

Einde
presentatie

