

## WAAROM DIT PROJECT?

We willen u en uw leerlingen graag nader kennis laten maken met het Achterhoekse landschap en dan in het bijzonder met de natuurgebieden van Natuurmonumenten.

### De doelstelling

Natuurmonumenten beschermt vele natuurgebieden in de Achterhoek. We hopen onze liefde en zorg voor de natuur en het Achterhoekse landschap met dit project over te dragen aan de volgende generatie. Zij zijn immers degenen die de toekomst van dit landschap zullen bepalen; ze gaan het gebruiken, vormgeven en hopelijk ook veilig stellen voor volgende generaties.

### Over Natuurmonumenten Natuurbescherming. Sinds 1905.

Natuur is een onuitputtelijke bron van inspiratie en verwondering. Daar moeten we zuinig op zijn en goed voor zorgen. Want in een dichtbevolkt land is natuur extra kwetsbaar. Daarom beschermt Natuurmonumenten 355 natuurgebieden en 470 rijksmonumenten. Overal in Nederland. Voor iedereen. Dat doen we sinds 1905 met steun van vrienden, vrijwilligers, leden en bedrijven.

In de Achterhoek beheert Natuurmonumenten onder andere het Bergherbos (omzoomd door biologische akkers) gelegen ten zuidwesten van Doetinchem, het landgoed Hackfort, gelegen tussen Zutphen en Vorden (met authentieke boerderijen met hooibergen, boomgaarden en bolle akkers, bossen en houtwallen) en het uitgestrekte Korenburgerveen (een groot hoogveen gebied) gelegen bij Winterswijk.

Kijk voor meer informatie en leuke activiteiten op [natuurmonumenten.nl](http://natuurmonumenten.nl). en op onze kindersite [OERRR.nl](http://OERRR.nl) is een aanrader.



### Didactische uitgangspunten

Dit project bestaat uit drie stappen:

#### 1. Een introductieles

waarin de begrippen **natuur** en **landschap** worden besproken en uitgelegd.

#### 2. Eén of meerdere werkles(sen)

waarin de leerlingen hun Achterhoekse landschap gaan verkennen vanuit het perspectief van de 'bewoners' van dat landschap.

#### 3. Een afsluitende activiteit/les

waarin leerlingen de opgedane ervaringen en kennis gebruiken voor een eindwerkstuk of presentatie.

Mocht u geen tijd hebben voor het hele project, dan kunt u er ook voor kiezen alleen de werkles(sen) te doen.

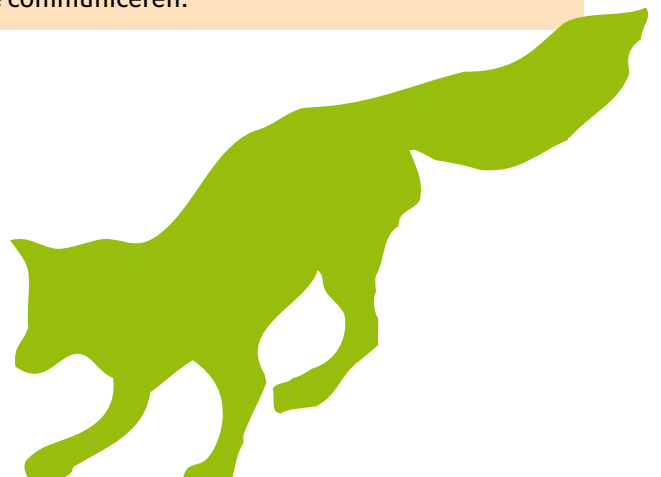
#### Dit project sluit aan bij de volgende kerndoelen voor het Basisonderwijs:

**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.

**47.** De leerlingen leren de ruimtelijke inrichting van de eigen omgeving te vergelijken met die in omgevingen elders, in binnen- en buitenland, vanuit de perspectieven landschap, wonen, werken, bestuur, verkeer, recreatie, welvaart, cultuur en levensbeschouwing.

**54.** De leerlingen leren beelden, taal, muziek, spel en beweging te gebruiken, om er gevoelens en ervaringen mee uit te drukken en om er mee te communiceren.



# 1 DE INTRODUCTIELES

Tijdens de introductieles leert u de leerlingen de betekenis van de begrippen **landschap** en **natuur** in relatie tot de mens. U kunt samen met de leerlingen een **mindmap** maken op het bord rondom deze begrippen maken. Ook de **placemat-methode** (in tafelgroepen) leent zich goed voor een inventarisatie. De uitkomsten evalueert u met de leerlingen, waarbij u onderstaande begrippen aan de orde stelt.

## Landschap

De volgende vraag kan het vertrekpunt zijn:

- Wanneer we over een **landschap** praten, waar hebben we het dan over?

De leerlingen zien:

- dat een landschap uit verschillende 'onderdelen' is samengesteld
- dat er verschillende typen landschap zijn te onderscheiden
- dat de mens invloed heeft op het landschap

Ter voorbereiding vindt u achtergrondinformatie over de term **landschap** op pagina 5.

## Natuur

Ongetwijfeld zal de **levende natuur** (planten en dieren) als onderdeel van het landschap genoemd worden en kunt u ook dit begrip centraal stellen.

De volgende vraag kan het vertrekpunt zijn:

- Waar hebben we het over bij het woord **natuur**?

De uitkomsten worden geïnventariseerd. Uiteindelijk moet duidelijk worden dat ook **natuur** uit verschillende 'onderdelen' bestaat en er zich allerlei processen afspelen (denk daarbij aan de voedselkringloop, voedselpiramide, voedselweb). U laat de leerlingen tot het inzicht komen dat er een wisselwerking bestaat tussen **levende** en de **levenloze** natuur. Eventueel kunt u het begrip **ecosysteem** hier introduceren.

## De mens

Vanzelfsprekend zal bij de bespreking van de begrippen **landschap** en **natuur** ook de invloed van de mens ter sprake komen en daarmee de betekenis die natuur en landschap heeft voor ons als bewoners en gebruikers.

De volgende vragen kunnen hier vertrekpunt zijn:

- Hoe gebruiken we ons landschap? Wat doen we in ons landschap? Hoe gebruik jij ons landschap? Wat doe jij in jouw landschap?
- Waarvoor gebruiken we natuur? Hoe/wanneer maak jij gebruik van natuur?

Nadat deze basis is gelegd, kunnen de leerlingen aan de slag met de werkbladen.

**DE VOS**

**VULPUS VULPUS**  
Er bestaan verschillende soorten vossen. Bij ons leeft de rode vos, *Vulpes vulpes*. De vos leeft in bos en veld, maar komt ook in buurten waar mensen wonen.

**TERRITORIUM**  
Het leefgebied van een vos heet een territorium. Dit kan heel groot zijn, als ook heel klein. De vos is een jager en eet voornamelijk kleine dieren. De vos leeft in een familiegroep.

**ROEFDEER**  
Aan het galk en de grote eerte, maar vooral aan de ogen, kan je zien dat de vos een roefdeer is. Zijn ogen staan naar elkaar, waardoor hij goed afziet op kleine muizen. Ook zijn hij er goed mee in het donker. De vos is schuw en leeft ook hier vaak alleen. Toch heeft hij soms de neiging, in Nederland geen natuurlijke vijanden.

**REUS**  
In onze velden (en ook in bos) komen vossen voor. Ze hebben een stevige bouw. Kleine oren en een donkere vacht. De vossen hebben dikke vacht. Ze hebben ook kleine tanden die bij hen te zien zijn. Vossen brengen moeder en jongen in september zijn de jongen worden en zijn afhankelijk, maar van hun ouders getuigd hebben hoe ze moeten leven.

**OPDRACHTEN**

1. In jouw landschap een geschikt territorium voor de vos? Waarom wel of niet?
2. De vos heeft een groot territorium. Hoe kan dat? Denk aan de voedselkringloop, voedselpiramide, voedselweb.
3. Als roefdeer moet de vos afstanden goed kunnen inschatten. Hoe kan dat? Schied. Denk aan de voedselkringloop, voedselpiramide, voedselweb.
4. De voedselkringloop van vossen, reus, herf, herf, herf. Er ontstaan een groot voedselweb. Denk aan de voedselkringloop, voedselpiramide, voedselweb. Gevoel? Van welke dieren zijn de vossen afhankelijk?

**Vragen**

1. Niet iedereen vindt het leuk om een vos te zien. Wat is daarvoor de reden?
2. De ogen van de vos staan veel af van de ogen van een mens. Welke dieren hebben ogen en de ogen van de vos? Waarom zou dat handig zijn?
3. Niet alle vos behoudt de woestijd. Zoek op internet naar de verschillen.

**Vraagstuk**  
Sommige herfdeerden zijn de vos en konijnen. Denk aan de voedselkringloop, voedselpiramide, voedselweb. Denk aan de voedselkringloop, voedselpiramide, voedselweb. Denk aan de voedselkringloop, voedselpiramide, voedselweb.

**Vraagstuk**  
Misschien heb je ook een vos gezien, maar niet meer een vos. Hoe weet je verschillende vossen? Denk aan de voedselkringloop, voedselpiramide, voedselweb.



## 2 DE WERKLESSEN; AAN DE SLAG MET DE WERKBLADEN

Met behulp van de vragen en opdrachten op de werkbladen maken de leerlingen kennis met het Achterhoekse landschap en haar 'bewoners'.

### Werkblad

Per werkblad staat een 'bewoner' centraal [plant of dier]. Per 'bewoner' komen onderstaande vragen aan bod.

- Hoe kan ik hier (over-)leven?
- Waar vind ik bescherming en beschutting?
- Wat kan ik eten en waar vind ik dat?
- Waar(door) voel ik mij prettig?
- Waar word ik door bedreigd?
- Hoe kan ik mij verplaatsen?

### Werkvolgorde

- **Lees eerst de voorkant en vervolgens de tekstballonnen op de achterkant.**

Begin hierbij bovenaan een werkblad en volg de pijlen voor de juiste leesvolgorde.

Let op: Op de werkbladen staan vetgedrukte termen. Deze kunnen door de leerlingen gegoogled worden en geven belangrijke achtergrondinformatie aan de leerlingen.

- **Beantwoord de vragen in de klas.**

Leerlingen werken in de klas aan de vragen, die vervolgens klassikaal nabesproken worden.

- **Doe de opdrachten in een natuurgebied in de buurt.**

Een klasse-uitstapje naar het dichtstbijzijnde natuurgebied van Natuurmonumenten is hiervoor het beste middel. Een andere optie is om de leerlingen de (school)omgeving te laten verkennen. Geef duidelijk de grenzen van het te verkennen gebied aan.

**Tip:** laat de leerlingen foto's maken met smartphone of digitale camera. Deze kunnen van pas komen bij het bespreken van de opdrachten en bij het maken van een eindopdracht.



## 3 DE AFSLUITENDE ACTIVITEIT

### Het ideale Achterhoekse landschap

De opgedane ervaringen en kennis worden met de groep gedeeld middels een presentatie, maquette, muurkrant, poster of fotocollage van het [ideale of toekomstige] Achterhoekse landschap.

In de voorbereiding op de afsluitende activiteit kunnen de leerlingen werken vanuit een bepaalde 'rol'. Bijvoorbeeld die van boswachter, mountainbiker, vogelaar, hardloper, agrariër, ouders met jonge kinderen, rustzoeker, ruiter, hondenbezitter, natuurliefhebber en kind.

Laat de leerlingen kiezen welke rol hen het beste past. Zo kan ieder vanuit eigen perspectief een bijdrage leveren aan het te ontwikkelen landschap: wat is voor mij belangrijk? Wat heb ik nodig? Waar en hoe wil ik het hebben? Uiteraard zal dit het nodige overleg en discussie opleveren.



## ACHTERGRONDINFORMATIE

### Landschap, wat is dat?

Landschap lijkt in eerste instantie een eenvoudig begrip. Maar wanneer een toerist, een agrariër of een ecooloog er met elkaar over praten zul je verschillende benaderingen tegenkomen. Je kunt dus stellen dat een landschap niet los te zien is van de mens. In eerste instantie was landschap zo iets als een regio, een bestuurd gebied te vergelijken met een Waterschap. Toen schilders in de zestiende eeuw afbeeldingen van hun omgeving gingen maken werden deze afbeeldingen als landschap aangeduid. Schilderijen, maar ook foto's laten zien hoe wij vanuit onze cultuur naar 'het' landschap kijken en hoe we het beleven. Zo heeft ieder zijn eigen landschap... De waarneming vormt steeds de basis en kan vanuit één of meerdere perspectieven; natuurlijk, cultureel, economisch, politiek, of historisch. Je kunt grofweg drie landschapstypen onderscheiden die elk vanuit één of meerdere perspectieven kunnen worden bekeken.

### Landschapstypen:

1. Het **natuurlandschap**, waar de mens niet ingrijpt en waar de natuur ordent en in stand houdt. Dit type landschap kennen we in ons land niet (meer). Het Beekbergerwoud ten zuiden van Apeldoorn bleef zo'n 8.000 jaar ongeschonden. Totdat in 1871 de laatste boom werd geveld. Er kwam een agrarisch gebied met weilanden en akkers. Natuurmonumenten is in 2006 begonnen met herstel van het gebied.
2. Het **cultuurlandschap**, waar de mens duidelijke sporen in achter laat en waar duidelijk sprake is van menselijke activiteit. Denk aan agrarische landschappen, productiebossen, maar ook de stad als landschap.
3. Het **halfnatuurlijke landschap** dat door menselijk handelen is ontstaan en waar de mens nog steeds in meer of mindere mate ingrijpt. Volgens sommigen kennen we in ons land alleen nog maaknatuur.

### Landschapslagen:

1. De **natuurlijke laag**; de bodem (grond, water, natuurlijke hoogteverschillen), beken, dieren en planten, weersinvloeden (neerslag, temperatuur en wind), zon en schaduw.
2. De **cultuurlaag** die de invloed van de mens op de natuurlijke laag laat zien; wegen, sloten en kanalen, hoogteverschillen zoals essen, akkers en weidegrond, aanplant van bos, houtsingels, bomenrijen langs wegen.
3. De **bebouwingslaag**; de infrastructuur in de vorm van (water-)wegen, hoogspanningsmasten, oude en nieuwe boerderijen, landhuizen, huizen in woonwijken, molens, kastelen, industrieterreinen en dergelijke.

### Het Achterhoekse landschap

De Achterhoek bestond in die oude tijd uit brede moerassen, begroeid met struikgewas langs de IJssel. Verder zijn er enkele hoger gelegen delen, zoals bij Aalten, Neede en Lochem en niet te vergeten de 'hoogvlakte' waarop Hengelo en Zelhem liggen. De riviertjes stromen er van oost naar west. Ze krijgen hun water vooral uit het aangrenzende Duitse land, dat aanmerkelijk hoger ligt dan de Achterhoek. Het doorsnijden van al die waterlopen is herkenbaar in het glooiende landschap. Op de hogere delen werden nederzettingen gebouwd. Door het jaar in jaar uit aanbrengen van mest op akkers kwamen deze stukken grond steeds hoger te liggen. In de regenrijke perioden van het jaar stonden, mede door de gebrekkige afvoer, grote delen onder water. Dat water kon zeer moeilijk afvloeien uit de komvormige laagten. Daardoor ontstonden er uitgestrekte moerassen en veengebieden.

Wanneer u op Google als zoekopdracht 'ontstaan Achterhoekse landschap' intypt vindt u verschillende informatieve pagina's.

### Natuur, wat verstaan we daaronder?

Net zoals het begrip **landschap** is ook het begrip **natuur** niet zo makkelijk uit te leggen. Moet je de mens tot de natuur rekenen of niet? Is wat je om je heen ziet aan planten en dieren natuur of horen daar ook allerlei processen bij die je niet direct waarneemt? Natuur wordt namelijk verdeeld in **levenloze natuur** (zoals mineralen, bodem, water, lucht) en de **levende natuur** (zoals schimmels, bacteriën, planten, dieren).

Voor het project richten we ons voornamelijk op de levende natuur. Die natuur is continu in 'beweging'. Zij verandert onder invloed van allerlei natuurlijke processen; weersinvloeden, veranderende klimaatomstandigheden, het uitsterven van soorten, veranderende samenstelling van planten en dieren die in een gebied voorkomen en dergelijke.

