

Inhoud van de leskist

Boeken:

- Bossen en Weiden
- Rivieren, vijvers en de kust
- De kleine strandgids
- Natuur in eigen hand

Model beesten

- Eend
- Krab
- Bosuil
- Duif
- Vos
- Haas
- Bever
- Adder

Map met:

- Handleiding
- Brief aan de leerlingen
- Brief 1 t/m 5 van de acht dieren

8 Postbakjes

Inhoudsopgave

1. Inleiding	2
1.1 Introductie	2
1.2 Didactiek	2
1.3 Aandachtspunten	2
2. Leerdoelen en samenvatting	3
2.1 Doelgroep	3
2.2 Leerdoelen en kerndoelen	3
2.3 Aansluiten bij methoden	4
2.4 Samenvatting	5
3. Opzet van de lessenserie	6
Bijlage 1: Introductiebrief	9
Bijlage 2: Werkblad evaluatie	10
Bijlage 3: Achtergrondinformatie	12
Bijlage 4: Brieven van de acht dieren	16

Inleiding

1.1 Introductie

'Ik kwam nog een leuke vrouwtjesvos tegen. Daar heb ik mijn fazant mee gedeeld. Ze vond het erg lekker en ze wilde graag met mij een gezinnetje stichten. Maar ja, ik ben nog steeds een beetje de kluts kwijt... dus ik weet niet hoe ik mijn nestje moet bouwen, waar mijn jongen geboren kunnen worden. Natuurlijk durf ik dit niet te vertellen aan mijn vrouwtje. Kunnen jullie mij alsjeblieft helpen???'

Dit staat in een van de brieven die 'vos' aan de kinderen schrijft. De kinderen hebben het landschap waar vos woont nagebouwd. Ze schreven vos een brief over wat hij graag lust. En ze zochten uit hoe vos een vrouwtje kon versieren. Maar hij weet nog niet hoe zijn nest er uit ziet. De leerlingen willen hem graag helpen.

Andere groepjes zijn bezig met andere dieren. Duif voelt zich al weer helemaal thuis bij de snackbar in het winkelcentrum. De bosuil weet weer dat hij 's nachts op jacht gaat. Bij de maquette staat een cd-speler waaruit het geluid van de uil klinkt.

1.2 Didactiek: Verhalend ontwerpen

'Kluts' is vormgegeven vanuit een verhalend ontwerp.

Met mooi materiaal en vragen die aan het denken zetten, maken leerlingen hun eigen verhaal rond de lesstof. Op een zekere dag staan in de klas acht verschillende dieren uit acht verschillende landschappen.

Uit de introductiebrieven blijkt dat de dieren op school zijn afgeleverd en dat ze helemaal in de war zijn. Ze weten niet waar ze wonen, wie hun burens zijn, voor wie ze op moeten passen, wat ze graag lusten, hoe ze hun nestje moeten bouwen enzovoorts. Kunnen de leerlingen de dieren helpen om de 'kluts' weer terug te vinden?

De leerlingen maken een maquette van het landschap waarin de dieren zo lang mogen wonen. Bij elke maquette staat een postvak. De leerlingen krijgen geregeld een brief van hun dier. Ze kunnen ook brieven terugschrijven.

Aan het eind van het project hebben uw leerlingen de dieren geleerd hoe ze leven in de wilde natuur. De dieren zijn dan ook vertrokken. Ze hebben een brief achtergelaten om de leerlingen te bedanken.

1.3 Aandachtspunten voor de leerkracht

- U heeft twee weken de beschikking over de leskist. Het leukste is, als u de activiteiten door de week verspreid uitvoert. Bijvoorbeeld dat er elke dag/ dagdeel een brief met een vraag binnenkomt. De tijd die u er aan besteedt kunt u zelf bepalen. Als u de leerlingen laat knutselen zijn ze meer tijd kwijt dan als ze alleen gaan tekenen.
- Bedenk een praktische oplossing voor het opslaan van de werkstukken. Het mooiste is als u een week lang ruimte maakt voor 8 hoeken (of indien u er voor kiest minder biotopen te behandelen, een minder aantal), waarin de dieren kunnen staan en hun natuurlijke omgeving kan groeien.

- Zet bij elke themahoek een postbakje van het betreffende dier.
- Geef de leerlingen de ruimte in hoe ze de vraag willen beantwoorden. In de lesopzet staan suggesties. Bijvoorbeeld knutselen, een brief schrijven, foto's maken. Maar de leerlingen kunnen zelf ook ideeën hebben.
- Stimuleer de leerlingen om ook thuis met het onderwerp bezig te zijn. Ze kunnen bijvoorbeeld blaadjes en takken meenemen naar school, of knuffels van dieren die in hun landschap thuishoren.
Laat de leerlingen regelmatig hun werkstukken aan elkaar presenteren. Op die manier leren ze ook over de andere dieren en over de landschappen waar die dieren thuishoren.
- Praat regelmatig met de leerlingen over hoe de samenwerking gaat. Dit kunt u klassikaal doen, maar u kunt ook het groepje apart nemen.
- Laat de leerlingen geregeld gebruik maken van de computers. Op wikipedia kunnen ze over elk dier veel informatie vinden. Op google-earth en googlemaps kunnen ze vinden welke landschappen er rond de woonplaats te vinden zijn.
- Mogelijk kunt u een fietsexcursie regelen om de landschappen rond de vestigingsplaats van de school in het echt te gaan bekijken. In sommige gemeenten zijn er natuurouders. Vaak zijn er ook IVN gidsen die begeleiding kunnen verzorgen.
- Laat de leerlingen zoveel mogelijk hun eigen antwoorden bedenken.

2. Leerdoelen en samenvatting

2.1 Doelgroep

De leskist Kluts is bedoeld voor de middenbouw van het basisonderwijs. (groepen 5 en 6)

2.2. Leerdoelen

Leerlingen kennen een aantal veel voorkomende dieren. Die dieren zijn kenmerkend voor verschillende landschappen in Nederland.

Leerlingen weten dat de dieren zijn aangepast aan hun omgeving en aan het voedsel dat ze eten.

Leerlingen kunnen aangeven hoe de dieren zich voortplanten.

Leerlingen onderzoeken welke landschappen er in de buurt van hun woonplaats te vinden zijn.

Leerlingen kunnen in documentatie en op internet gegevens opzoeken over dieren.

Leerlingen kunnen hun opgedane kennis verwerken in een tekening of maquette.

Leerlingen kunnen hun opgedane kennis verwerken in een brief aan de dieren.

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

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

2.3 Aansluiting bij methoden natuuronderwijs

Mogelijk kunt u gebruik maken van hoofdstukken uit de methoden natuuronderwijs. U kunt zoeken naar lessen over het betreffende dier, of over het landschap waar het dier in thuishoort. De landschappen (biotopen) die in deze leskist aan de orde komen zijn: "het water (eend)", "het bos (bosuil)", "de stad (duif)", "het strand (krab)", "de duinen (vos)", "het weiland (haas)", "het rivierengebied (bever)" en de "heide (adder)".

U kunt er voor kiezen om het aantal dieren te beperken. Bijvoorbeeld tot die dieren die bij u in de omgeving voorkomen.

2.4. Samenvatting van de lessen

Lesmoment/sleutelvragen	Activiteit	Tijdsindicatie
<p>Introductie: Hoe heet ik eigenlijk?</p> <p>In wat voor landschap leef ik?</p> <p><i>Introductiebrief</i></p>	<p>Kinderen praten over hoe het is om de kluts kwijt te zijn.</p> <p>Ze maken een maquette van het landschap waar het dier woont.</p> <p>Ze hangen het dier een briefje met de soortnaam om de nek.</p>	50 minuten
<p>Wie zijn mijn burens?</p> <p><i>Brieven 1</i></p>	<p>Leerlingen zoeken informatie over het dier.</p> <p>Ze zoeken uit welke dieren er nog meer leven.</p> <p>Ze maken die dieren na en zetten die in de maquette.</p>	45 minuten
<p>Wat lust ik graag?</p> <p>Hoe kom ik aan mijn eten?</p> <p><i>Brieven 2</i></p>	<p>Leerlingen zoeken informatie over wat het dier eet en schrijven daar een brief over.</p>	30 minuten
<p>Hoe versier ik een mannetje/vrouwje?</p> <p>Hoe maak ik een veilige plek voor mijn kinderen/eitjes?</p> <p><i>Brieven 3</i></p>	<p>Leerlingen zoeken informatie over hoe het dier een vrouwtje/mannetje lokt en hoe het zijn nestje bouwt</p> <p>Leerlingen doen de balts/lokroep/uiterlijk van het dier na en maken er een foto/geluidsopname of filmpje van.</p> <p>Leerlingen knutselen het nestje.</p>	30 minuten
<p>Is er bij jullie in de buurt een plek waar ik mij thuis voel?</p> <p><i>Brieven 4</i></p>	<p>Leerlingen zoeken uit of er een geschikt landschap is voor het dier.</p> <p>Leerlingen tekenen op de kaart de verschillende landschappen rondom hun eigen stad/dorp.</p> <p>Mogelijk gaan ze een paar landschappen bekijken tijdens een fiets/wandelexcursie.</p>	30 minuten – 120 minuten
<p>Afscheidsbrief</p> <p><i>Brieven 5</i></p>	<p>Afsluiting en evaluatie</p>	30 minuten

3. Opzet van de lessenserie

Vorbereiding 1

Zet de kist voor in de klas neer. Haal de dieren er uit en zet die op verschillende plekken in de klas neer. Leg de boeken op de documentatietafel neer. Haal de introductiebrief uit de kist. Bedenk hoe u de knutselopdracht (een landschap maken voor het dier) organiseert en opbergt.

Lesmoment 1

De leerlingen komen de klas in. Op de tafels staan acht knuffel/modeldieren met aan hun nek een kaartje. Op het kaartje staat 'ik ben de kluts kwijt'. Uw leerlingen zullen zich afvragen wat er aan de hand is. Sommigen weten niet wat 'kluts' betekent. Maar anderen hebben daar wel een idee van. Ze leggen elkaar uit dat het betekent dat je 'in de war bent'.

Uw leerlingen vragen aan u wat het betekent dat al die dieren in de klas staan. U weet het ook niet zo goed. Gisteren is de kist bezorgd met de dieren en een bijgaande brief. Misschien wil iemand de brief voorlezen aan de klas?

Uit de brief blijkt dat de dieren hulp nodig hebben. Ze zijn de 'kluts' kwijt. Dat betekent dat je je geheugen kwijt bent. Nou dan heb je echt hulp nodig hoor! Wat kun je dan allemaal wel niet?

De dieren worden verdeeld over verschillende groepjes. Dat groepje gaat tijdens het project het dier helpen. Ze zoeken eerst uit hoe het dier heet en in wat voor omgeving het woont. Kunnen jullie zo'n gebied namaken? Wat heb je allemaal nodig aan materiaal? Gebruik je alleen knutselmateriaal of heb je ook natuurlijk materiaal nodig?

Vorbereiding 2

Pak voor elk dier brief 1. Doe die in de betreffende postvakjes.
Leg knutselmateriaal klaar voor de leerlingen.

Lesmoment 2

'Ik voel mij zo alleen. Welke dieren zijn mijn burens? Willen jullie dat opzoeken? De leerlingen maken gebruik van documentatie en internet. Vervolgens maken ze met knutselmateriaal de verschillende dieren na. Ze plaatsen de dieren in de maquette.

Vorbereiding 3

Leg in elk postvakje brief 2 van de betreffende dieren.

Lesmoment 3

'Ik heb zo'n honger! Weten jullie wat ik moet eten? En hoe moet ik daar aan komen? Ben ik een planteneter, een jager of misschien eet ik dieren die al dood zijn (een aaseter)? De leerlingen zoeken het uit, en schrijven een brief aan het dier.

Presentatie: Laat de leerlingen na afloop hiervan het resultaat tot nu toe aan elkaar presenteren. Laat leerlingen uit andere groepjes vragen stellen.

Vorbereiding 4

Leg in elk postvakje brief 3 van de betreffende dieren. Zorg voor een digitale camera met de mogelijkheid om een film op te nemen. Zorg voor knutselmateriaal.

Lesmoment 4

'Ik wil eigenlijk wel een gezinnetje stichten. Maar hoe versier ik een vrouwtje of een mannetje? En hoe maak ik een gezellig en veilig nest waar mijn kinderen zich in thuisvoelen? Help mij, lieve kinderen...'

De leerlingen zoeken het uit. Laat ze zelf een verwerkingsopdracht bedenken. Het lokken van een mannetje of vrouwtje kunnen de kinderen mogelijk naspelen, en daar een filmpje, geluidsopname of foto van maken. Het nest van het dier (vaak een hol of een nest van takken) kunnen de leerlingen namaken en in de maquette plaatsen.

Vorbereiding 5

Leg brief 4 klaar in de postvakjes. In deze les gaan de leerlingen op zoek naar verschillende landschappen in de buurt van de vestigingsplaats van uw school. Zorg voor kopieën van landkaarten waarop de leerlingen kunnen intekenen. Hang eventueel een grote landkaart voor in de klas.

Computer

Een andere optie is werken met googlemaps of met google earth. De leerlingen kunnen op satelietbeeld op de computer globaal zien wat voor landschappen er zijn in de buurt. Via google earth kunnen ze op foto's klikken. Zo zien ze hoe het landschap er echt uit ziet.

Naar buiten

Het zou erg leuk zijn als u de landschappen echt zou kunnen bezoeken. Misschien kunt u een fietsexcursie organiseren door de omgeving. Dit vereist nogal wat voorbereiding. U heeft hulpouders nodig. Ook kunt u vragen of een plaatselijke natuurgids van bijvoorbeeld het IVN of een NME centrum kan helpen.

Lesmoment 5

'Heel erg bedankt dat jullie mij zo geholpen hebben. Ik wil graag weer terug naar het landschap waar ik thuis hoor. Weten jullie waar je zo'n landschap hier in de buurt kunt vinden. En als het niet in de buurt is, waar in Nederland kan ik zo'n landschap dan wel vinden?'

Met landkaarten en google earth (of googlemaps) zoeken leerlingen of er in de buurt een landschap is waar hun dier zich thuisvoelt.

Hang een grote kaart van de omgeving op, voor in de klas.

Laat de leerlingen aan elkaar vertellen waar je de verschillende landschappen kunt vinden. Op een kopie van de landkaart tekent elk groepje zoveel mogelijk verschillende landschappen in. Ze tekenen ook het dier dat er in thuishoort.

De leerlingen schrijven ook een brief terug aan de dieren. Samen met de landkaart doen ze die in het postvakje.

Naar buiten (optioneel)

Mogelijk gaat u met de groep op fietsexcursie langs de verschillende landschappen. Sta in elk landschap even stil. Kijk naar de dieren die je er ziet. Laat de leerlingen die zich met het landschap hebben beziggehouden er wat over vertellen. Is het zoals ze zich het voorgesteld hadden? Wat is er anders? Kun je het dier zien? Maak foto's van het landschap.

Laat de leerlingen na de fietstocht een fototentoonstelling maken over de landschappen die ze zijn tegen gekomen.

Vorbereiding 6

Haal de dieren weg. Leg in elk postvakje brief 5.

Kopieer voor elke leerling het werkblad 'evaluatie'.

Lesmoment 6

De dieren zijn weg! Gelukkig ligt er wel een brief. De bosuil schrijft 'Ik heb het erg naar mijn zin in het bos. 's Nachts vang ik kleine muisjes. En daarna ga ik heel mooi Oehoe roepen om een vrouwtje te lokken. Met mijn grote nachtogen heb ik er al een vrouwtje voorbij zien komen. Komen jullie straks op visite, als de uilskuikens er zijn?'

Elk groepje leest de laatste brief voor. Wat jammer dat ze weg zijn. Maar toch ook wel goed dat ze weer in de natuur wonen. Een slimmerik denkt de dieren te kunnen vinden in de leskist. Maar die heeft de leerkracht al goed verstoep.

U geeft elke leerling een werkblad ter verwerking. Het werkblad vindt u in bijlage 2. Met de ingevulde werkbladen kunt u een inschatting maken van wat de leerlingen er van opgestoken hebben. Als u dat wilt, kunt u er ook een cijfer voor geven.

Bijlage 1: Introductiebrief

Aan kinderen die de dieren willen helpen met het terugvinden van de "kluts".

Beste kinderen,

Deze acht dieren zijn naar onze school gebracht. Volgens het briefje dat aan hen zit, zijn ze de "kluts" kwijt. Dat klinkt heel ernstig. Want als je de kluts kwijt bent, kun je je niks herinneren. Je bent je geheugen kwijt!

- *Ben je zelf ook wel eens je geheugen kwijt?*
- *Wat voor dingen weet je dan niet meer?*
- *Wat zouden de dieren niet meer weten?*

Wij hopen dat jullie de dieren willen helpen.

De eerste vragen die je voor de dieren moet oplossen zijn:

- *Hoe heet het dier?*
- *In wat voor soort landschap woont het dier?*

In een boek op een zoekkaart of op internet kun je uitzoeken hoe het dier heet. Je vindt misschien ook hoe het landschap eruit ziet, waar het dier woont. Op een groot stuk karton kun je het dier neerzetten en het landschap waar hij woont nabouwen.

De dieren zullen je dankbaar zijn!

Met vriendelijke groet,

De directeur van basisschool

Bijlage 2: Werkblad evaluatie

Je hebt een dier geholpen om de 'kluts' terug te vinden. We hopen dat je er veel van geleerd hebt. Probeer de vragen hieronder te beantwoorden.

1. Hoe heet jouw dier?

.....

2. Je hebt uitgezocht in wat voor landschap jouw dier woont, en welke dieren daar nog meer wonen. Vul de tabel in.

<i>Hoe heet het dier?</i>	<i>In welk landschap woont het?</i>	<i>Noem een ander dier dat in hetzelfde landschap woont.</i>

2a. De andere groepjes hadden een ander dier. Al die dieren hoorden in een ander landschap thuis.

Kies drie andere dieren waar je wat over kunt vertellen. Vul de tabel in.

Bovenin de tabel lees je de vragen.

<i>Hoe heet het dier?</i>	<i>In welk landschap woont het?</i>	<i>Noem een ander dier dat in zo'n landschap woont.</i>

3. Welke landschappen kun je vinden bij jouw woonplaats?

.....

4. Wat eet jouw dier?

.....

5. In wat voor nest krijgt jouw dier zijn jongen?

.....

Werkblad evaluatie (vervolg)

6. Jouw dier is weer terug in zijn landschap. Schrijf een wens voor jouw dier voor de rest van zijn leven.
Gebruik daarvoor minstens vier regels.

.....

.....

.....

.....

.....

7. Je hebt veel geleerd over de dieren. Schrijf drie dingen op die je erg interessant vond aan de lessen.

.....

.....

.....

8. Je hebt veel samengewerkt in je groepje. Hoe vond je dat het ging?

Wat ging er goed?

.....

Waarom ging dat goed volgens jou?

.....

Wat ging er slecht of minder goed?

.....

Waarom ging dat slecht of minder goed?

.....

Wat zou je volgende keer anders doen?

.....

Hoe zou je dat anders doen?

.....

Dank je wel voor het invullen van de vragen.

Bijlage 3:

Achtergrondinformatie over de verschillende dieren

Wilde eend

De wilde eend komt overal in Nederland voor waar water is. Je ziet hem ook vaak in vijvers in de stad. Het mannetje heeft een mooie groene kop. Het vrouwtje heeft een bruine schutkleur.

De wilde eend leeft vaak samen met andere watervogels en vissen. Zo zie je vaak meerkoeten, waterhoentjes en futen op de vijvers. Onder water leeft bijvoorbeeld de snoek, de brasem en de karper.

Eenden eten waterdiertjes en waterplantjes. Daarvoor gaan ze op hun kop in het water staan. Dat heet grondelen.

In de paartijd zijn mannetjes agressief. Ze vechten met elkaar voor een vrouwtje. En ook het vrouwtje wordt hardhandig benaderd. Als de vrouwtjeseend is bevrucht maakt ze haar nest tussen het riet of hoog gras. Soms nestelt ze ook in een knotwilg.

Eendenjongen (pulletjes) kunnen meteen zwemmen en lopen. Veel pulletjes worden opgegeten door een snoek of een reiger.

Krab

De krab komt voor in de Noordzee en de Waddenzee.

Ze verschuilen zich graag onder stenen tussen de mossels op een mosselbank.

Aan de kust leven nog veel andere dieren. Je ziet veel vogels zoals de scholekster, meeuwen en strandlopers. Op de wadden en op basaltblokken zie je vaak levende schelpen als kokkels, mossels en alikruiken (een soort slakje).

Krabben zijn aaseters. Ze eten dode dieren. Ze eten ook zeewier. Hun scharen hebben ze nodig om zich te verdedigen.

Krabben hebben een hard schild. Omdat ze groeien, vervellen ze regelmatig. Een mannetjeskrab kan alleen met een vrouwtje paren als ze net verveld is. Het vrouwtje scheidt een geurstof af als ze bijna van plan is om haar schild af te gooien. Het mannetje pakt haar dan vast en kan haar meeslepen. Net zolang totdat het vrouwtje vervelt.

Krabben leggen heel veel eitjes. Als de jonge krabben uit de eitjes komen heet het plankton. Verreweg de meeste jonge krabben worden opgegeten voordat ze groot zijn.

Bosuil

De bosuil komt voor in loofbossen en parken. Daar kom je ook veel andere vogels tegen, zoals de merel, de vink en de koolmees. Ook eekhoorns leven vaak in dergelijke bossen. Op de grond leven verschillende soorten muizen en konijnen.

Bosuilen zijn jagers. Ze gaan in de schemering op jacht naar muizen en ratten.

De roep van het mannetje klinkt als 'oe – hoe'. Het vrouwtje roept 'kiewiek'. Het mannetje en vrouwtje roepen naar elkaar. Zo kunnen ze elkaar vinden om te paren. Bosuilen nestelen in open boomholtes (dus niet in spechtenholen). Je vindt hun nesten soms in een holle knotwilg.

De uilskuikens zijn nestblijvers. Dat betekent dat ze vrij lang afhankelijk blijven van de ouders die de jongen voeren.

Duif

De stadsduif is heel talrijk in de steden. Ze zijn verwant aan de rotsduif, die meer in de bergen voorkomt. Stadsduiven hebben zich aangepast aan de mens en wat de mens achterlaat.

Andere dieren die zich in de stad thuis voelen zijn bijvoorbeeld de huismus, de merel, de rat, reigers en huisdieren als katten en honden.

De duif eet van nature zaden. Maar in de stad zie je ze vaak bij de snackbar rondlopen. Ze eten daar het etensafval van de mensen. Veel mensen voeren ook duiven met brood. Andere mensen hebben weer veel last van duiven. Ze poepen vaak de boel onder. En ze broeden op het balkon.

In het voorjaar zie je mannetjesduiven met de borst vooruit achter de vrouwtjes aanlopen. Daarbij maken ze een koerend geluid. Kennelijk zijn de vrouwtjes onder de indruk. Duiven maken een nestje in een boom of op een dak of balkon. De jonge duiven zijn nestblijvers. De ouders voeden de jonge duifjes tot ze groot genoeg zijn om uit het nest te vliegen.

Vos

Vossen komen veel voor in de duinen. Je ziet ze ook wel in bossen of op het platteland. In de duinen komen veel andere dieren voor. Bijvoorbeeld spechten, konijnen, meeuwen, kikkers en padden.

De vos is meestal een jager. Ze jaagt op konijnen, muizen, kevers en amfibieën (kikkers en padden). In het najaar eet ze ook wel bessen.

Vrouwtjesvossen (een moer) zijn net als honden 'loops'. Een mannetjesvos (een rekel) kan dat ruiken. Vossen zijn sociale dieren. Alleen het dominante mannetje mag paren met het dominante vrouwtje. Andere vrouwtjes helpen bij de opvoeding van de jonge vosjes.

Vossen graven een groot hol om hun jongen in te baren. De kleine vosjes worden gevoed door de vader en de moeder en de vrouwtjes die de moeder helpen. De jongen (welpen) worden blind geboren. Na tien maanden zijn de vossen geslachtsrijp.

Haas

De haas is een konijnachtig dier. Het leeft vaak op open terrein zoals weilanden. Weidegebieden zijn vaak bekend om hun weidevogels zoals de kievit en de grutto. Vaak worden ze begraasd door koeien, paarden en schapen.

Een haas eet gras en andere planten tussen het gras (vooral klavers, paardenbloemen en dergelijke).

Hazen kunnen hard lopen en goed horen. Dat komt van pas als ze weg moeten vluchten voor roofdieren en menselijke jagers. Hazen zijn vooral in de schemering en 's nachts actief.

Meestal leeft een haas alleen. In het voorjaar (de paartijd) zoeken ze elkaar op. De mannetjeshaas (de ram) zoekt de vruchtbare vrouwtjes (de moer) op door aan ze te ruiken. Als de mannetjes met een vrouwtje willen paren, rent ze heel hard weg. Meerdere mannetjes rennen achter elkaar aan. Het mannetje dat het langste mee kan rennen (die de beste conditie heeft), mag met het vrouwtje paren.

Een vrouwtjeshaas baart twee tot vijf jongen in een kuiltje tussen het hoge gras. Jonge hazen kunnen meteen lopen en dus wegvlugten voor gevaar. Hazen zijn 'nestvlieders' in tegenstelling tot 'nestblijvers'.

Bever

De bever was uitgestorven in Nederland. Ze zijn ongeveer 20 jaar geleden opnieuw losgelaten in de Biesbosch. Nu zijn er bevers in Flevoland, Noord Limburg, de Biesbosch en de Gelderse Poort (rivierengebied bij de Duitse grens).

Bevers komen dus vooral voor in rivierengebieden. In veel rivierengebieden is nieuwe natuurontwikkeling. Moerasbossen mogen blijven groeien. In de uiterwaarden worden geulen gegraven. Bevers houden erg van dit soort gebieden. Er komen hier nog veel meer dieren voor, zoals de aalscholver, ganzen, hazen en konijnen en vaak schotse Hooglanders of andere grote grazers (koeien, paarden, edelherten).

Bevers eten boomschors, hout en waterplanten. Om aan boomschors te komen knagen ze bomen om. Bevers zijn echte waterwerkers. Van omgevallen bomen maken ze een dam. Daarachter ontstaat een vijver. In de dam maken ze een burcht. Het hol waarin de familie bever woont bevindt zich boven het water. De ingang zit onder het water. Bevers zijn nachtdieren.

Bevers wonen met de hele familie bij elkaar. Het mannetje en vrouwtje blijven hun hele leven bij elkaar. Als de bevers net geboren worden, zijn ze afhankelijk van de ouders.

Adder

De adder is een soort slang. Slangen horen bij de reptielen. In Nederland leven drie soorten slangen: de gladde slang, de ringslang en de adder. De adder is de enige giftige soort.

Adders vind je vooral op heidevelden en hoogveen. Ze zijn vrij zeldzaam. Andere dieren die je in dit soort landschappen vindt, zijn korhoenders (nog zeldzamer), hagedissen, veldleeuweriken, konijnen, muizen en schapen (die begrazen de heide).

Adders eten kleine dieren zoals kikkers, padden en muizen. Een adder verrast de dieren als ze langskomen door ze snel te bijten en gif in ze te spuiten. De dieren worden in zijn geheel ingeslikt.

In de winter zoeken adders holen op aan de zonzijde van een heuvel. Ze gaan daar in winterslaap. Na de winterslaap ontmoeten de mannetjes de vrouwtjesadders. De mannetjes vechten met elkaar wie met het vrouwtje mag paren. Na de bevruchting draagt het vrouwtje de bevruchte eitjes in de buik. Anders dan bij de meeste reptielen, baart de adder haar jongen direct uit de buik. Ze legt dus geen eieren.

Zolang de vrouwtjesadder de bevruchte eitjes in de buik heeft, kan ze niks eten. Ze ligt dan steeds in de zon, zodat de eitjes in haar lichaam lekker warm blijven. Ze krijgt maar eens in de twee jaar jongen. Zo kan ze reserves opbouwen. De jonge adders zorgen meteen voor zichzelf. Ze zijn ook meteen giftig.

Bijlage 4: Brieven van de acht verschillende dieren
(los bijgeleverd in de leskist)



Copyright:

Deze handleiding hoort bij de leskist 'Kluts'. Alle rechten zijn voorbehouden. Niets uit deze opgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Oeroe Boeroe - educatieve projecten.