

GRASDUINEN
VOOR KINDEREN

VAN BOS TOT BOER GRASDUINEN



EEN PROJECT VAN



**Provincie
Antwerpen**
HOEIBEEKHOEVE

MET DE STEUN VAN ELFPD EN DE PROVINCIE ANTWERPEN



Europees landbouwfonds
voor Plattelandontwikkeling
Europa investeert
in zijn platteland



LEADER
provincie Antwerpen



RURANT
versterkt het platteland



**Provincie
Antwerpen**

www.vlaanderen.be/pdpo

START MET GRASDUINEN

Wat is Grasduinen?

Op het gemak en voor het plezier ergens in rondsnuffelen,...
Op zoek naar onverwachte ontdekkingen!
Ook wel: rondneuzen, snuffelen, spoorzoeken,...

Wat is een Grasduiner?

Dit is iemand die:

- **ontdekt** hoe bos en boer verbonden zijn
- **onderzoekt** hoe het leven & de oerelementen (aarde — water — vuur — lucht) samenhangen
- **proeft** van lokaal lekkers uit het bos en van bij de boer
- **beleeft** en op avonturen trekt in het bos en bij de boer
- **droomt** om de oerelementen te beschermen

DUS: Dat ben jij!

Hoe gaan we Grasduinen?

... met je **Hoofd**.

Wat weet je over dit oerelement?

Hoe en waar komt het voor?

Wie zijn de vrienden van dit oerelement?

... met je **Handen**.

Je mag iets doen!

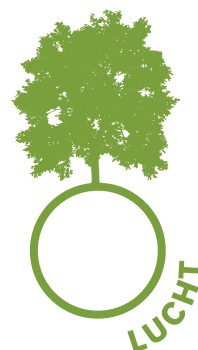
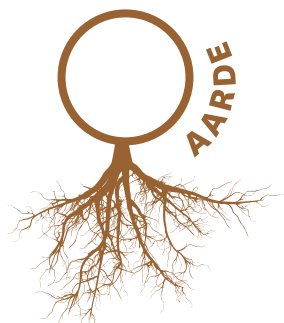
Spelletje, knutselen, zoeken, ...

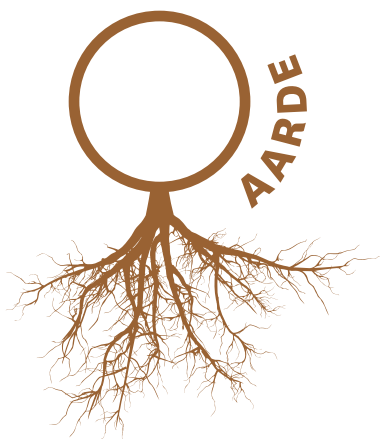
... met je **Hart**.

Denk eens na hoe kan ik dit element beschermen?

Hier kan je je dromen de vrije loop laten gaan!

Welke iconen gaan we ontdekken?





Het element AARDE is gelinkt aan de bodem onder ons en alles wat erin en erop leeft. Daarnaast verwijst het ook naar het landschap dat door deze bodem gevormd wordt.

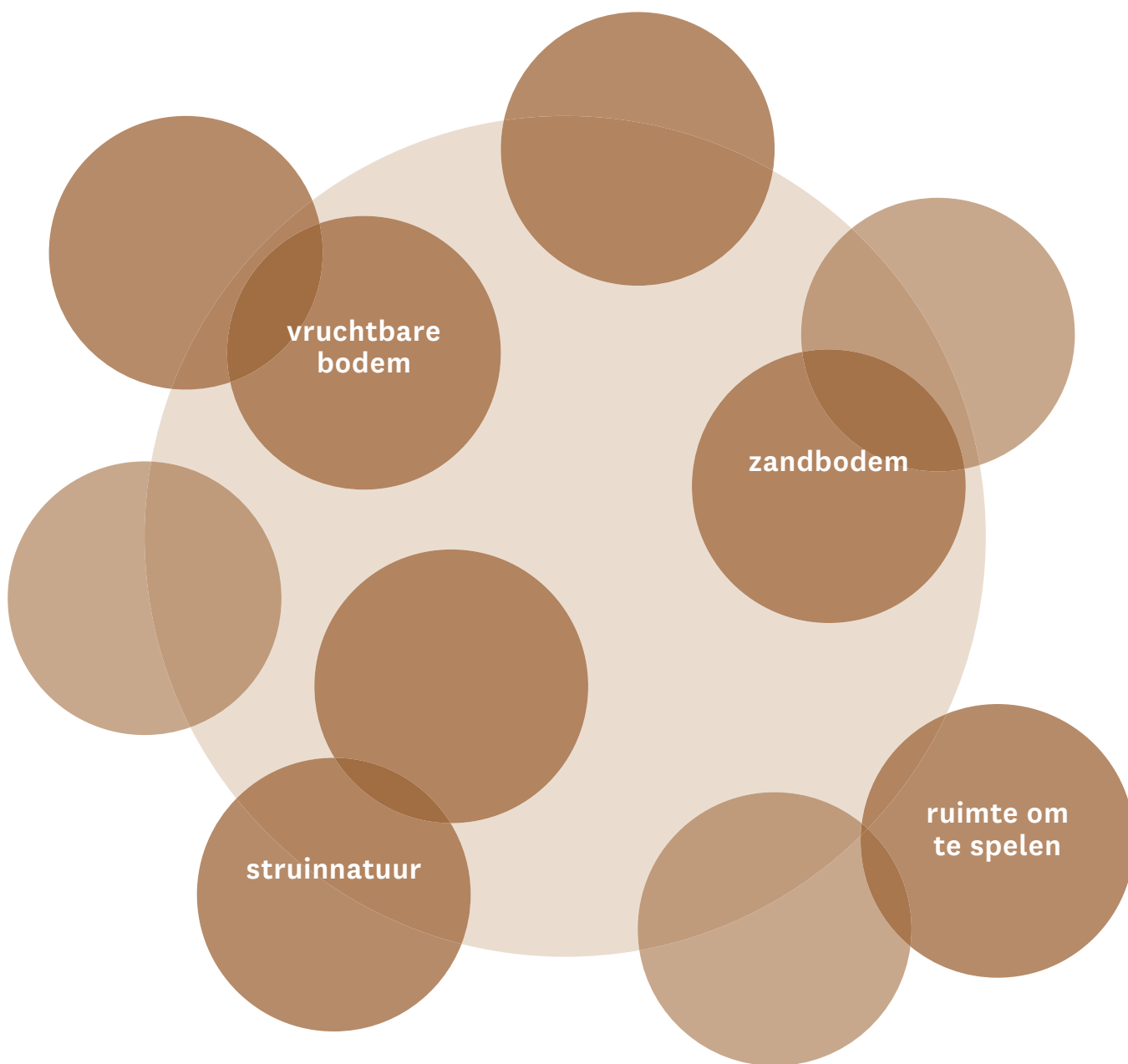




HOOFD



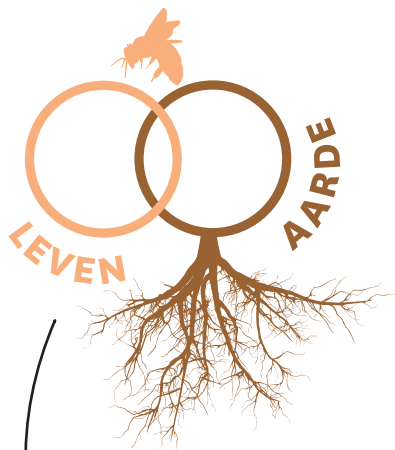
In welke vormen kan je dit element tegenkomen?



Wist je dat er ook vogels zijn voor wie de bodem erg belangrijk is? Een aantal vogels (de zogenaamde 'grondbroeders') maken hun nest niet hoog en droog in de bomen. Maar wel op ... de grond!



Welke andere mensen, dieren of planten zijn vrienden van dit element?
Benoem of teken ze!



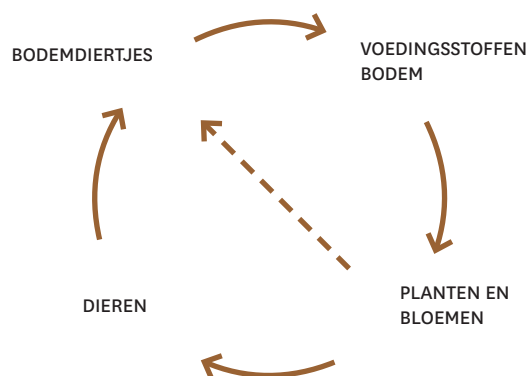
vb. **varken** — want dit
houdt van modderbaden



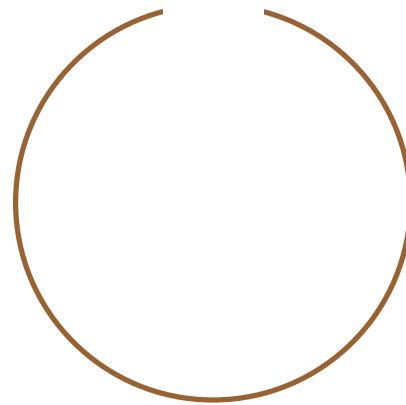
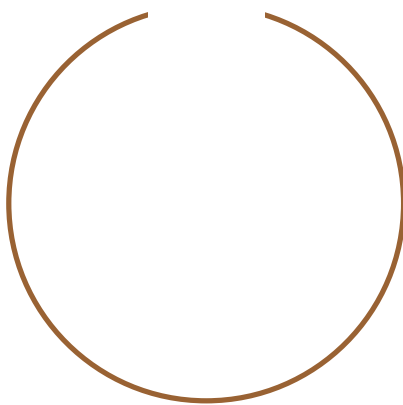
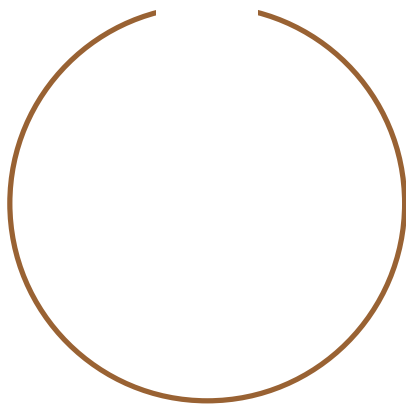
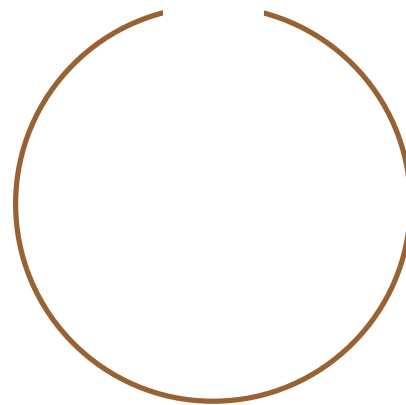
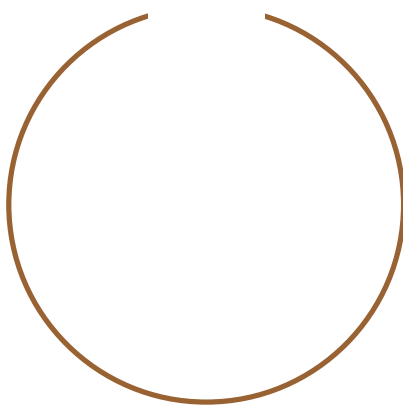
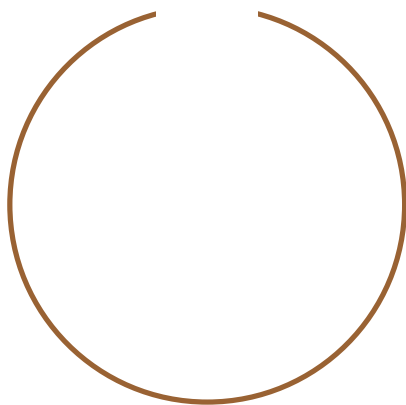
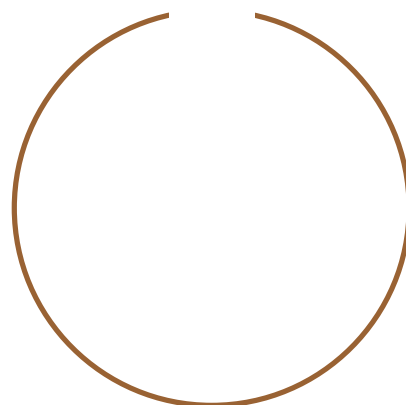
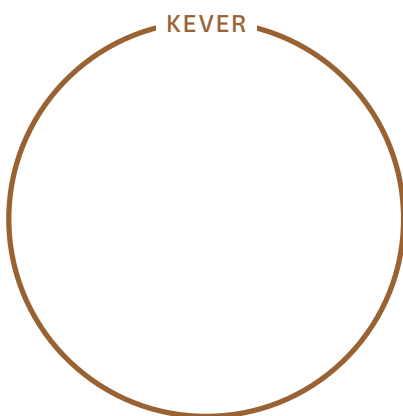
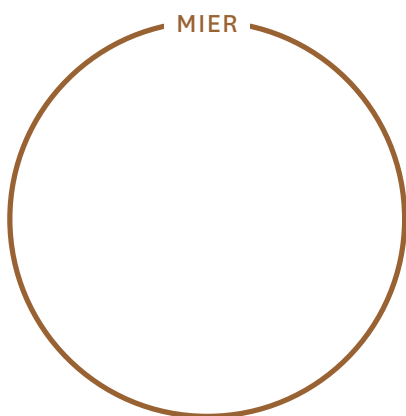
HANDEN

A — BODEMDIERTJES, BODEMDOKTERS, BODEMHULDEN

SLEUTELROL VAN DE BODEMHULDEN:



Kijk goed en teken hier de diertjes die je gevangen hebt of uit de zoekkaart gekozen hebt.



B — SOORTEN AARDE EN BODEMS

Doe de kneedproef.

Vink aan welk vormpje jij hebt kunnen kneden:

☐	vorm 1	bergje	→	zand
☐	vorm 2	bergje waar je wat 'model' in kunt brengen	→	leemachtig zand
☐	vorm 3	rolletje (10 cm lang) met scheuren	→	zandleem
☐	vorm 4	rolletje (10 cm lang) zonder scheuren	→	leem
☐	vorm 5	hoefijzer met scheuren	→	kleiachtig leem
☐	vorm 6	hoefijzer zonder scheuren	→	leemachtige klei
☐	vorm 7	cirkel	→	klei

Teken of plak hier je je bodemregenboog:

C — LANDSCHAP EN BODEM ONTDEKKEN

Maak een kaartje van het landschap dat je gecreëerd hebt.

- Wat geeft er allemaal vorm aan dit landschap?
(vb. weide, akker, bebouwd, bos)

D — EXTRA UITDAGINGEN

die je zelf kan doen om het element AARDE verder te ontdekken!

Vink aan wat je dit jaar zeker nog wil doen:

- ☐ sporen zoeken van wilde dieren
- ☐ een regenworm over je hand laten lopen
- ☐ van een hoge berg rollen
- ☐ op je blote voeten lopen in de natuur
- ☐ slakkenrace organiseren
- ☐ kabouterdorp maken met natuurlijke materialen
- ☐ land art of natuurkunst maken
- ☐ verzamel een potje bosgrond, landbouwgrond, zandgrond
- ☐ graaf een groot gat en maak met de aarde een modderkasteel
- ☐ camoufleur je gezicht met modder en verstop je voor je vriendjes
- ☐ geef elkaar een moddermasker in je zelfgemaakte beautysalon



HART



Wat kan jij allemaal doen? Wat kan je zelf doen? Wat kunnen we met de klas of op school doen?
Wat kunnen we thuis of in onze buurt doen?

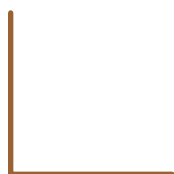
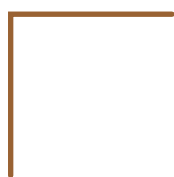
Hier heb je al wat inspiratie:

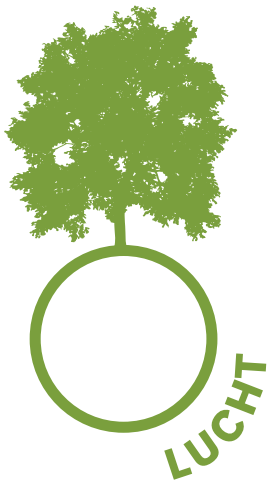
respect hebben voor de natuur onder onze voeten
op de paadjes wandelen
plastiek oprapen
takjes en blaadjes laten liggen in de tuin

Schrijf hier je acties op:



**Maak hier een mooie voorstelling van je droombeeld hoe je het element
AARDE wil helpen!**





Het element **LUCHT** is gelinkt aan wat wij, de dieren en de planten rondom ons inademen.
'Propere lucht' is een brandend actueel thema, maar het ligt misschien niet voor de hand omdat het niet zo tastbaar is... of toch?





HOOFD

In welke vormen kan je dit element tegenkomen?



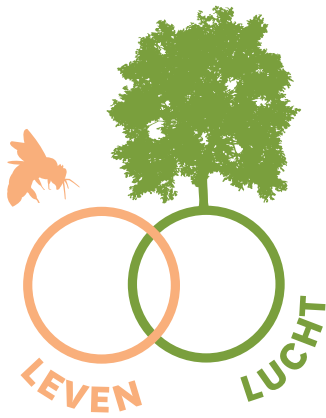
ademen

zuivere,
aangename lucht

vuile lucht

een blauwe
hemel

Welke andere mensen, dieren of planten zijn vrienden van dit element?
Benoem of teken ze!



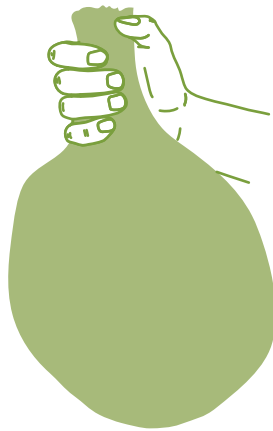
vb. geur van varkens



HANDEN

A — WAT IS LUCHT?

Vang wat lucht



Los een beetje zout of suiker op in een glas warm water om de vergelijking met lucht te maken. Net zoals in de lucht kan water ook verschillende (vervuilende) deeltjes bevatten, zonder dat je ze ziet.

Doe een geurtest



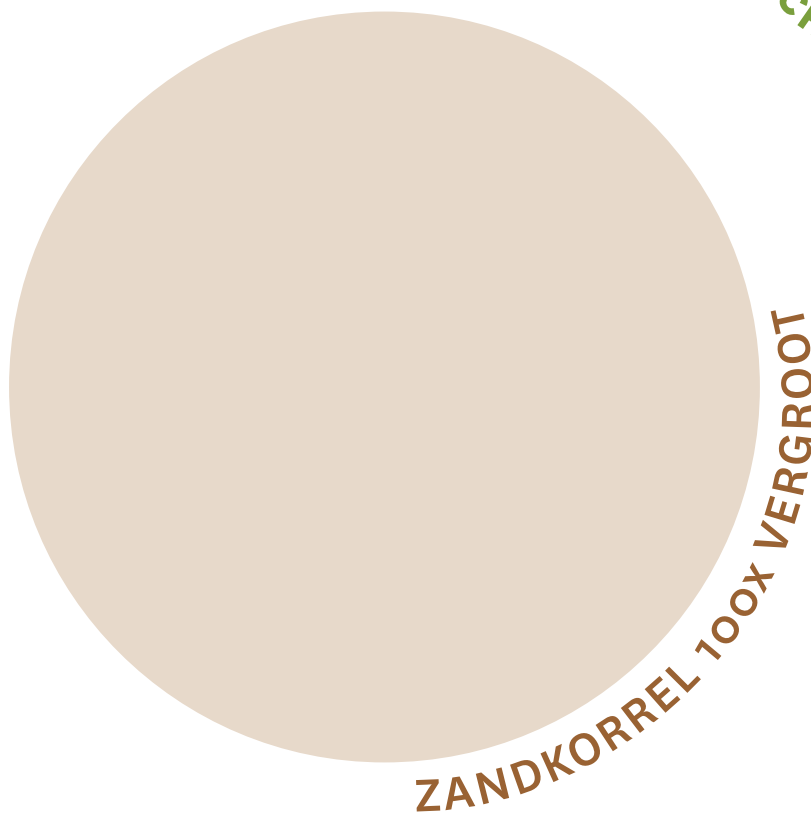
Vanop welke afstand voelde jij de wind?



B — PROPERE LUCHT

In de duinen kom je veel zand tegen. Maar wat is nu eigenlijk het verschil in grootte tussen een zandkorrel, een haartje en een fijn stof deeltje?

Hieronder staat een zandkorrel die wel 100 keer te groot afgebeeld is. Teken zelf er het haartje en het fijn stof deeltje bij:



D — EXTRA UITDAGINGEN

die je zelf kan doen om het element **LUCHT** verder te ontdekken!

Vink aan wat je dit jaar zeker nog wil doen:

- ☐ vogels spotten
- ☐ vallend blad opvangen
- ☐ naar de maan en de sterren kijken
- ☐ onderzoek het fijn stof op een blad van een boom (met plakband op blad en daarna op wit papier kleven)
- ☐ maak de wind zichtbaar en knutsel een windhoos met een doek of plastic zak, of een windmolentje met karton en splitpenen
- ☐ vormen in de wolken ontdekken
- ☐ knutsel vliegertjes van papier
- ☐ zelf testen hoe ver je kan blazen (bv. met een pingpong balletje op een tafel of door een kaars — van steeds verder — uit te blazen)
- ☐ hou met je vriendje een wedstrijdje 'om ter langst je adem inhouden' (wees voorzichtig!)
- ☐ ga samen vliegeren
- ☐ kan jij met opzet een boer laten?



HART



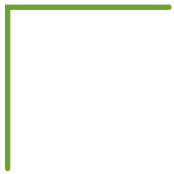
Wat kan jij allemaal doen? Wat kan je zelf doen? Wat kunnen we met de klas of op school doen?
Wat kunnen we thuis of in onze buurt doen?

Hier heb je al wat inspiratie:

- bomen of struiken planten
- meer met de fiets gaan in plaats van met de auto
- een dikke trui aandoen en de verwarming lager zetten
- lokaal kopen

Schrijf hier je acties op:

**Maak hier een mooie voorstelling van je droombeeld hoe je het element
LUCHT wil helpen!**



Wat heb je vandaag gedaan? Schrijf je verhaal, maak een tekening of plak hier de vondsten die je tegen kwam bij je uitstap.



We focussen ons hier op ons dagelijks watergebruik. We gebruiken niet alleen rechtstreeks (drinken, koken, wassen, poetsen, ...) heel wat **WATER**, maar ook onrechtstreeks. Voor de productie van ons voedsel, onze kleding, onze auto, ... voor bijna alles wat we gebruiken is water nodig.





HOOFD

In welke vormen kan je dit element tegenkomen?



beek

ven

irrigatie

afvalwater

Welke andere mensen, dieren of planten zijn vrienden van dit element?
Benoem of teken ze!



vb. **een libel** — want die
legt haar eitjes in het water



HANDEN

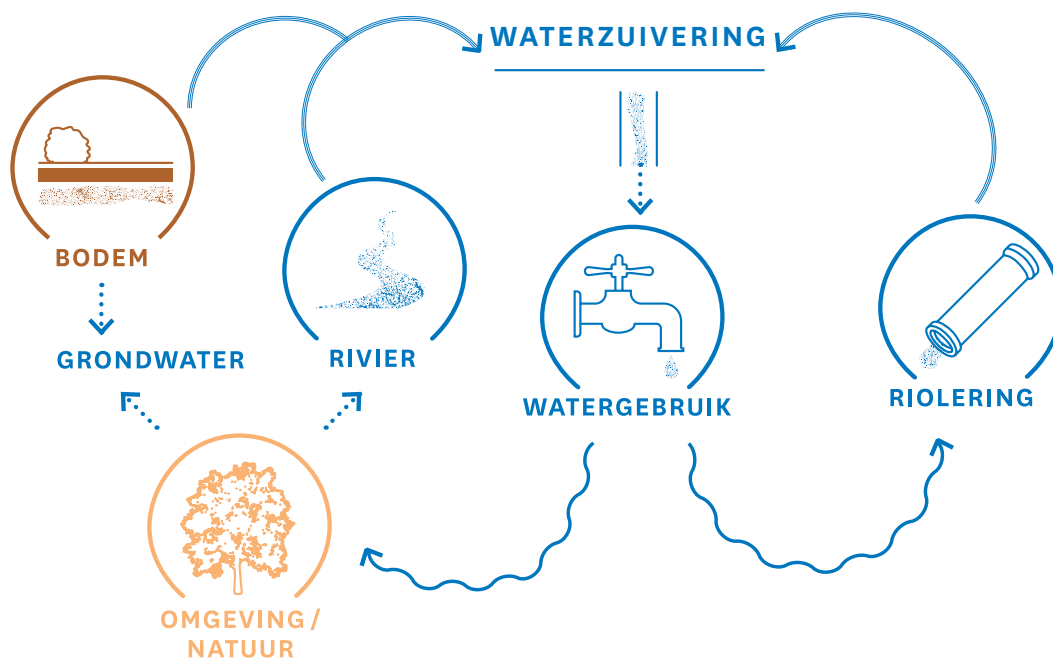
A — WATERVERBRUIK



Waarvoor kunnen we thuis regenwater gebruiken?
Waarvoor hebben we allemaal drinkwater nodig?

1 T-SHIRT (VAN KATOEN) =	LITER WATER
1 LITER MELK =	LITER WATER
WC DOORSPOELEN =	LITER WATER
1 DOUCHE =	LITER WATER
1 KILO VARKENSVLEES =	LITER WATER
0,5 LITER COLA =	LITER WATER
1 KG TARWE =	LITER WATER
1 KG RIJST =	LITER WATER
1 EI =	LITER WATER
1 JEANSBROEK =	LITER WATER
1 AUTO =	LITER WATER
1 HUIS =	LITER WATER

B — WATERZUIVERING



Wist je dat net zoals in de lucht kunnen er vuile deeltjes in het water zitten. Omdat deze vaak groter zijn dan de vuile deeltjes in de lucht kunnen we ze er gemakkelijk zelf uitfilteren!



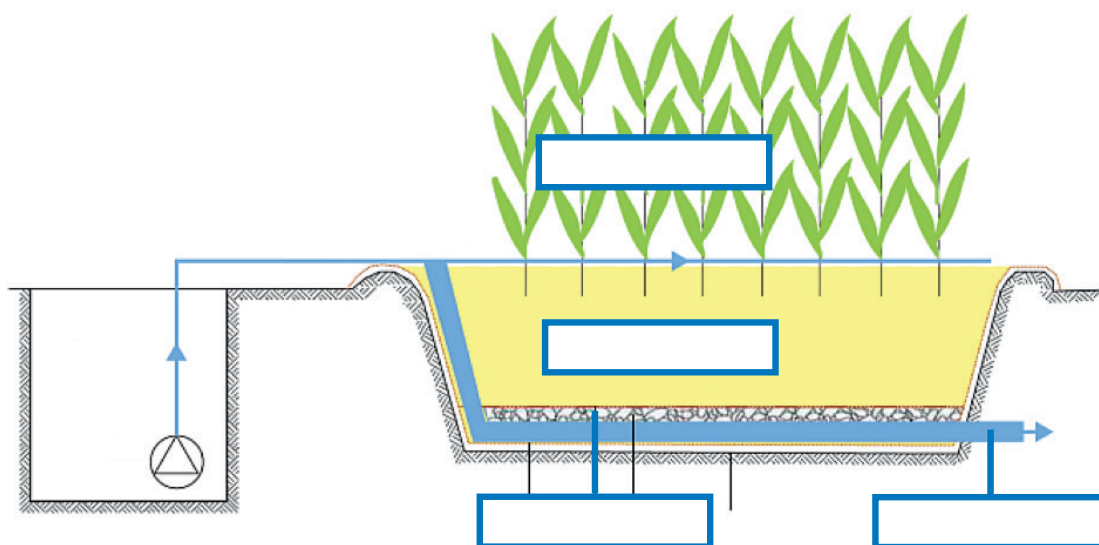
We maken een waterfilter – maar wat hoort waar?

GROF ZAND — FIJN ZAND — WATJES — KEIEN — ACTIEVE KOOL



Vul de ontbrekende onderdelen van het rietveld in zodat het vuil water kan filteren tot proper water.

ZAND — KEIEN — WATER — RIET



Bron: Kenniscentrum Water, provincie Oost-Vlaanderen, 2011

B — EXTRA UITDAGINGEN

die je zelf kan doen om het element **WATER** verder te ontdekken!

Vink aan wat je dit jaar zeker nog wil doen:

- ☐ waterbeestjes vangen
- ☐ in de plassen springen
- ☐ een vlot bouwen
- ☐ over een beek springen
- ☐ door de regen rennen
- ☐ steentje over het water laten kaatsen
- ☐ kikkerdril zoeken en kijken hoe eitjes kikkers worden
- ☐ op zoek gaan naar een sponsbodem
- ☐ vuil water filteren met enkel natuurlijke materialen



HART



Wat kan jij allemaal doen? Wat kan je zelf doen? Wat kunnen we met de klas of op school doen? Wat kunnen we thuis of in onze buurt doen?

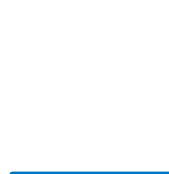
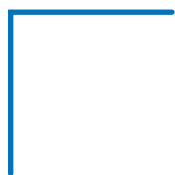
Hier heb je al wat inspiratie:

- milieuvriendelijke huishoudproducten gebruiken
- water sparen
- minder plastic kopen
- zwerfvuil rapen
- minder beton of asfalt op de speelplaats

Schrijf hier je acties op:



**Maak hier een mooie voorstelling van je droombeeld hoe je het element
WATER wil helpen!**



Wat heb je vandaag gedaan? Schrijf je verhaal, maak een tekening of plak hier de vondsten die je tegen kwam bij je uitstap.



VUUR was de eerste energiebron die de mens gebruikte: om zich te verwarmen, om op te koken en om licht te maken. We hebben steeds meer en meer energie nodig, nu ook voor onze wasmachines, elektrische fietsen en tv's. Vuur wordt nog steeds gebruikt, maar daarnaast kunnen we energie op veel verschillende manieren opwekken.

We hebben ook energie nodig in ons lichaam. Daarom moeten we elke dag gezond eten.





HOOFD

In welke vormen kan je dit element tegenkomen?



houtkant

kachel/haard

hooiland

zonnepanelen

warmte
landduin

Welke andere mensen, dieren of planten zijn vrienden van dit element?
Benoem of teken ze!



vb. **een zonnebloem** — die heeft
de zon nodig om te groeien

Wist je dat naast de planten horen dieren ook bij-
landbouw. Nee, geen apen, leeuwen of eekhoorntjes maar wel
koeien, varkens, kippen of schapen. Die geven ons melk, eieren
of vlees. Een grote groep landbouwdieren noemen we vee.



HANDEN

A — VUUR VAN EN VOOR VOEDING

WE DOEN EEN QUIZJE!

Hoeveel water moet je per dag drinken?

- ☐ een halve liter (meer dan twee grote glazen)
- ☐ één liter (ongeveer vijf grote glazen per dag)
- ☐ anderhalve liter (ongeveer 7 à 8 glazen per dag)

Waar wordt ijscrème van gemaakt?

- ☐ melk
- ☐ druiven
- ☐ aardappelen

Belgen en aardappelen, het is een gouden combinatie, maar waar komt de aardappel oorspronkelijk vandaan?

- ☐ Australië
- ☐ Afrika
- ☐ Zuid-Amerika

Hoe heet deze groente?

- ☐ witloof
- ☐ pastinaak
- ☐ asperge



Welk fruit wordt meestal niet in België geteeld?

- ☐ appel
- ☐ aardbei
- ☐ kiwi

Wanneer eet je best een aardbei?

- ☐ in maart
- ☐ in mei
- ☐ tijdens de Kerstperiode

Is er genoeg eten voor iedereen in de wereld?

- ☐ Nee, anders zouden er niet zo veel mensen honger leiden
- ☐ Ja, er is perfect genoeg voor iedereen
- ☐ Ja, er is zelfs te veel voedsel

Wat heb jij gegeten tijdens je uitstappen? Kwam dit uit België?

- melk
- bessen
- wilde kruiden
- wilde paddestoelen
- honing
- ...

Heb jij iets weggegooid omdat je geen honger meer had, of omdat je het niet lustte?

B — DE VOEDSELKETEN

Waar komt onze voeding vandaan? Welke weg legt het af tot op je bord? Hoe lang is het onderweg of wordt het bewaard? Bouw hier je voedselketen op van boer tot bord of beker.

LEGENDE

— VELD EN LANDBOUW / PRODUCTIE

— VERVOER

— VERWERKING

 — VERPAKKING

— BEWARING (FRIGO / DIEPVRIES)

— VERKOOP / CONSUMPTIE

KETEN 1

KETEN 2

KETEN 3

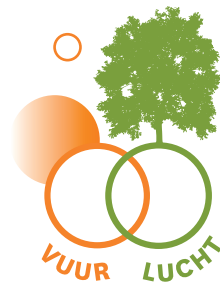
[illegible]

C — VUUR VAN EN VOOR WARMTE EN ELEKTRICITEIT

Wist je dat de zon warmt ook zijn omgeving op, zeker het zand. Door deze omstandigheden ontstaat bijzonder leven. Bepaalde speciale dieren zoals de mierenleeuw, bijen, nachtzwaluw,.... én bijzondere planten: heide, mossen, ...



Vink aan welke combinaties van elementen jij onderzoekt:



D — EXTRA UITDAGINGEN

die je zelf kan doen om het element VUUR verder te ontdekken!

Vink aan wat je dit jaar zeker nog wil doen:

- ☐ een nacht in het bos slapen
- ☐ samen met een volwassene vuur maken
- ☐ boven een echt vuur koken
- ☐ kastanjes poffen
- ☐ zelf fruit plukken
- ☐ eten bij de boer kopen
- ☐ proef honing van de imker
- ☐ met lappen katoen en kaarsvet zelf een fakkel maken



Wat kan jij allemaal doen? Wat kan je zelf doen? Wat kunnen we met de klas of op school doen?
Wat kunnen we thuis of in onze buurt doen?

Hier heb je al wat inspiratie:

- lokale melkproducten kopen
- bessenstruik planten
- een moestuin maken
- grasduin-limonade maken
- grasduin-pannenkoeken maken
- grasduinsoep maken

Schrijf hier je acties op:

A single vertical orange line intended for writing down actions.

**Maak hier een mooie voorstelling van je droombeeld hoe je het element
VUUR wil helpen!**



Wat heb je vandaag gedaan? Schrijf je verhaal, maak een tekening of plak hier de vondsten die je tegen kwam bij je uitstap.



Dit onderdeel behandelt het element **LEVEN**, wat op veel vlakken een uitzonderlijk element is. Voornamelijk omdat het zo sterk gelinkt is met alle andere (oer)elementen. De vier andere elementen zijn essentieel voor leven. Als er één ontbreekt, stuikt het hele systeem in elkaar en kunnen planten en dieren niet meer overleven.





HOOFD

In welke vormen kan je dit element tegenkomen?



gras

koe

mier

bessenstruik

eend

maisplanten



A — BIODIVERSITEIT

Vind je dit een mooi landschap? Vast wel want er is veel variatie, voor elk wat wils!



Welke verschillen in het landschap zie je zoal? Duid ze aan en benoem ze op de foto.

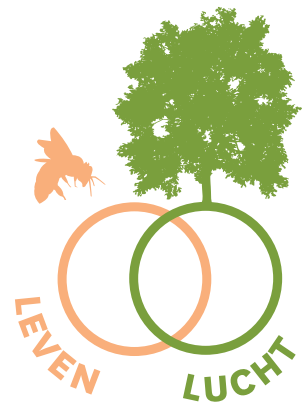
B — AARDE

Wist je dat er zeer veel verschillende soorten bijen zijn? Je kent waarschijnlijk de honingbij die in groepen leeft, maar er bestaan ook veel verschillende soorten wilde solitaire bijen. Een voorbeeld hiervan is de zandbij. De grijze zandbij maakt haar nest in de grond. Ze graaft deze nesten voornamelijk in zandgronden in heide, open bos of zandputten. Daarnaast zijn nesten ook terug te vinden in steilrandjes in weilanden en in stedelijk gebied.



C — LUCHT

Wist je dat bijen zelf voor airco zorgen in hun nesten als het zeer warm is? Ze maken dan wind door met vleugels te wapperen voor de ingang van hun nest. Bijen vliegen van plant tot plant en zorgen zo voor de bestuiving. Bijen zijn essentieel om diverse planten in stand te houden; zonder de bijen kunnen ze niet voortbestaan.



BELANGRIJKE BIJEN

Denk je even mee? Wat als er minder bijen zouden zijn
wat zou dat voor invloed hebben op onze omgeving?

ALS er minder bijen zouden zijn,

→ DAN

→ DAN

→ DAN

→ DAN

PLANTENDIVERSITEIT

Van welke plant komt jouw blad? Bestudeer het eerst grondig:

GROOTTE

VORM

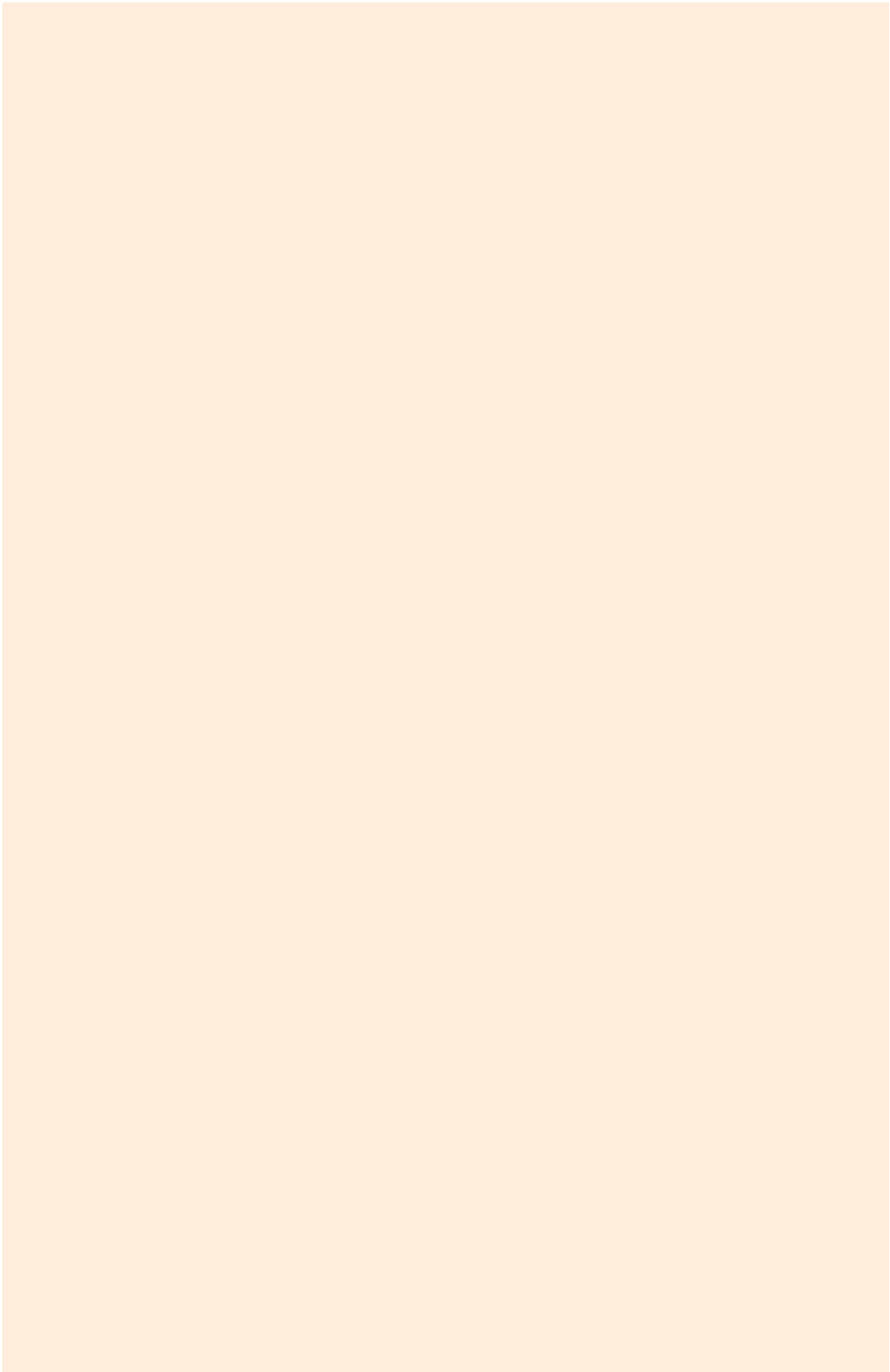
VAN HET BLAD

VAN DE NERVEN IN HET BLAD

KLEUR

GEUR

Plak hier jouw gekozen blad (of deel van het blad) of teken het over.



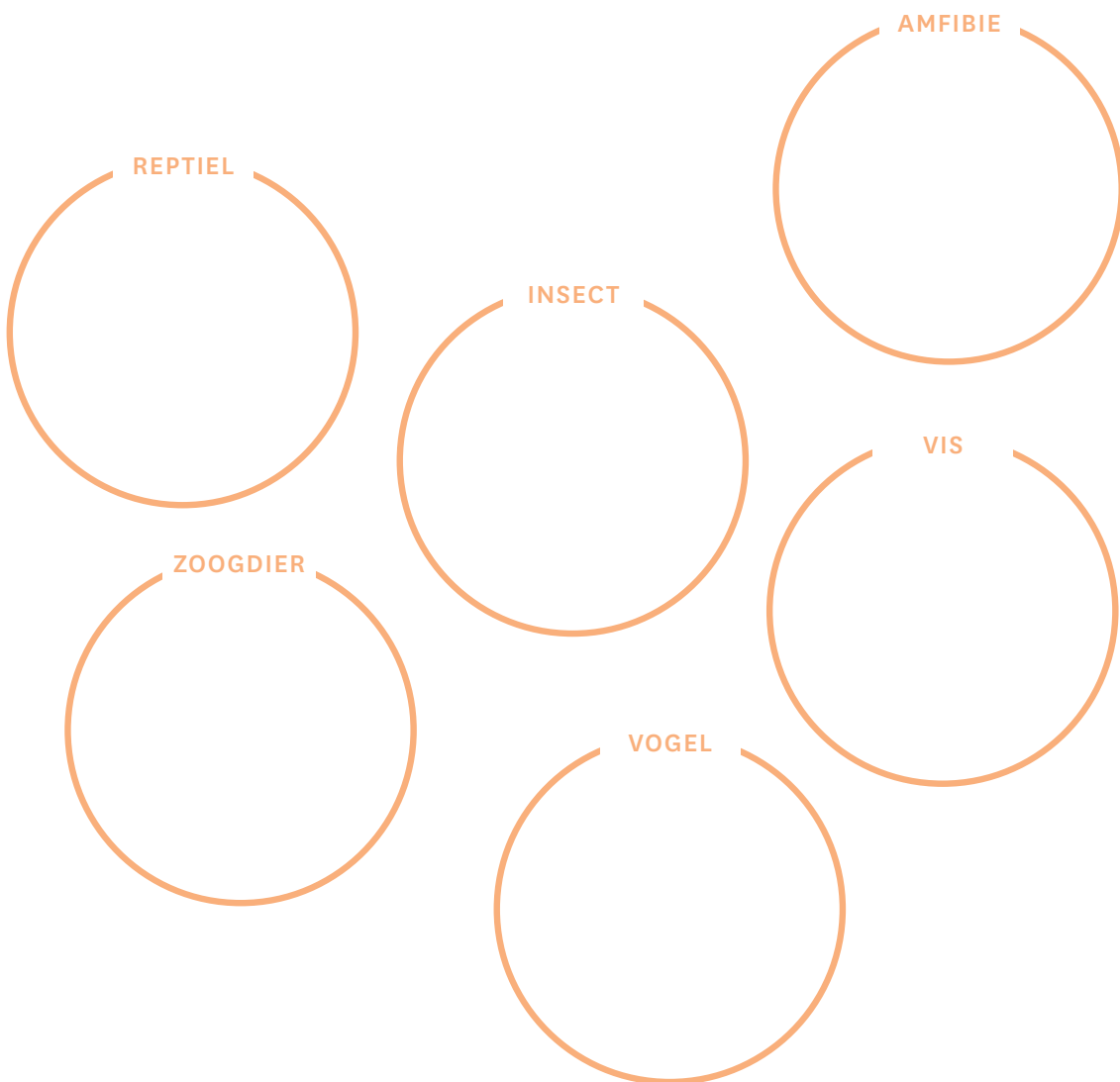
De plant die mijn lucht filtert heet:

Wist je dat bijen hebben water nodig om te overleven. Bij zeer warme zomerdagen kan je verzwakte bijen terugvinden.
Wist je dat je ze kan helpen? Geef ze vlug een lepeltje water met wat suiker om ze er weer bovenop te helpen.



STAMMEN VAN HET DIERENRIJK

Bij welke groep dieren hoort de bij thuis?
Kan je de andere voorbeelden van de begeleider
ook juist thuisbrengen?



DE BEVER: EEN TOP WATERDIER!

De bever is een knaagdier en een planteneter. Met zijn snijtanden kan hij een boomstam van 8cm op 5 minuten doorzagen, voor een grotere boom werken bevers samen. In totaal kan een bever tot 4000 kilo hout op een jaar eten. Zo wordt de boomgroei tegengehouden en open plekken gecreëerd in het bos. Met dit hout bouwt een bever dan aan zijn burcht. Bevers wonen per familie samen: een mannetjes- en vrouwtjesbever samen met enkele kinderen. Hun huis wordt een burcht genoemd, omdat het omringd wordt door water en dus lijkt op een kasteel. Ze rollen eerst stenen samen, en maken de gaten dicht met modder en takjes. Daarna leggen ze er allemaal dikkere takken en boomstammen op die ze in elkaar vlechten. Tot slot werken ze het bouwwerk af met modder. Het is zo stevig dat je er kan gaan op staan. De ingang van de burcht ligt onder water, zo kunnen de bevers er veilig naartoe en kunnen eventuele vijanden de burcht niet binnendringen. Deze burchten kunnen uitgroeien tot heuse dammen die het gebied onder water kunnen zetten. In het verleden waren mensen hier niet altijd zo mee opgezet. Daarom werden bevers vroeger opgejaagd. Mensen gebruikten ook hun vacht om bontjassen mee te maken en aten hun vlees. Bevers scheiden een speciale stof af, genaamd castoreum, die de mens vroeger gebruikte in parfums en sigaretten. De bevers zelf gebruiken dit om hun gebied mee te markeren en hun vacht mee in te vetten zodat ze sneller door het water glijden. De lichaamsbouw van de bever is op nog manieren aangepast aan het leven in en rond het water. De neus, oren en ogen liggen op dezelfde hoogte zodat ze die makkelijk boven water kunnen houden tijdens het zwemmen en deze zintuigen kunnen gebruiken. Ook kan hij zijn neus en oren afsluiten met een speciale klep zodat hij geen water binnen krijgt. Bevers hebben aan hun achterpoten zwemvliezen en een kleine haak, waarmee ze hun vacht schoon maken.

Geef jouw top drie van interessante bever-weetjes:

1 —

2 —

3 —

Wist je dat honingbijen in grote groepen leven en er hier een duidelijke taakverdeling is voor iedereen. Sommige bijen houden het nest proper, andere vliegen uit op zoek naar geurige bloemen. Zo werken ze samen als één geheel en produceren zij honing, een zeer energierijke voedselbron!



TIJDSGEBONDEN VOEDING

Wanneer eet je welke groenten en fruit? Vul je lokaal-lekkers kalender aan en neem hem mee naar de winkel.

WINTER		LENTE			ZOMER
JANUARI	FEBRUARI	MAART	APRIL	MEI	JUNI

ZOMER		HERFST			WINTER
JULI	AUGUSTUS	SEPTEMBER	OKTOBER	NOVEMBER	DECEMBER

F — EXTRA UITDAGINGEN

die je zelf kan doen om het element LEVEN verder te ontdekken!

Vink aan wat je dit jaar zeker nog wil doen:

- ☐ kikkerdril zoeken en kijken hoe eitjes kikkers worden
- ☐ vogels spotten
- ☐ nestkastje timmeren
- ☐ wilde insecten zoeken
- ☐ huisje maken voor wilde dieren zoals voor wilde bijen of voor egels
- ☐ vogeltaarten maken in de herfst en winter
- ☐ je eigen compost gebruiken in de moestuin van school
- ☐ kippen verzorgen
- ☐ bomen, struiken of bloemen planten
- ☐ iets lekkers zaaien / kweken



HART



Wat kan jij allemaal doen? Wat kan je zelf doen?

Wat kunnen we met de klas of op school doen?

Wat kunnen we thuis of in onze buurt doen?

Schrijf hier je acties op:



**Maak hier een mooie voorstelling van je droombeeld hoe je het element
LEVEN wil helpen!**



Wat heb je vandaag gedaan? Schrijf je verhaal, maak een tekening of plak hier de vondsten die je tegen kwam bij je uitstap.

Hoe word ik een Grasduiner mét impact?

Je hebt tijdens het Grasduinen ontdekt wat het Bos, de Natuur en de Boer ons allemaal geven. Dit hebben we allemaal samen nodig om goed te kunnen leven. We moeten er dan ook zorg voor dragen.

Tijdens het Grasduinen in het Bos en bij de Boer kreeg je tips om goed voor deze elementen te zorgen. Er zijn heel wat dingen die je op je eentje kan doen. Daarnaast zijn er dingen die je samen met je klasgenootjes of zelfs met de hele school kan doen. Ook thuis of in je buurt kan je het goede voorbeeld geven, alleen of samen met je familie en je burens.

Als je zelf dingen onderneemt ga je merken dat er dingen kunnen veranderen of beter worden. Dat noemen we impact hebben.

Zo word je een Grasduiner mét impact.

EEN PROJECT VAN



**Provincie
Antwerpen**
HOOIBEKHOEVE

MET DE STEUN VAN ELFPO EN DE PROVINCIE ANTWERPEN



Europees landbouwfonds
voor Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert
in zijn platteland



LEADER
provincie Antwerpen



RURANT
versterkt het platteland



**Provincie
Antwerpen**

www.vlaanderen.be/pdpo