

Speurtocht in Wetland Passewaay

Naam:.....

School:.....

Groep:.....

Datum:.....

Duurzaam



Rivierenland

het klimaat de natuur ons milieu

telefoon 0344 - 63 45 42

Stichting Duurzaam Rivierenland

Dr. Schaepmanstraat 1 • 4001 CV Tiel

Informatieblad Wetland Passewaay

Wetland Passewaay

Sinds het voorjaar van 1996 is in de uiterwaarden van Tiel veel veranderd. Voor 1996 was de uiterwaard een weiland waar veel koeien graasden. Nu is het een nieuw natuurgebied waar heel veel verschillende bloemen, kruiden, struiken en bomen groeien. En er leven ook veel dieren zoals vogels, vlinders, insecten, zoogdieren en vissen.

Het natuurgebied Passewaay wordt een 'wetland' genoemd. Wetland is een Engels woord. Het betekent 'nat land' (moeras). In het Wetland Passewaay speelt water een belangrijke rol. Als het waterpeil van de Waal flink stijgt, loopt het gebied onder water. Als de rivier weer zakt dan is de grond daarna kletsnat. Na een tijdje droogt de grond weer op maar dat gebeurt niet overal. De 'strang' (= oude rivier arm of watergeul) en de poelen blijven altijd gevuld met water. Dankzij al dat water komen er veel planten en dieren voor in de uiterwaard en daarom is het dus een echt 'wetland'.



Nieuwe natuur langs alle grote rivieren

Niet alleen in de Tielse uiterwaarden worden nieuwe natuurgebieden ontwikkeld. Ook in zoveel mogelijk andere uiterwaarden van de Waal, de Maas, de Nederrijn, de Lek en de IJssel worden nieuwe natuurgebieden ontwikkeld.

Drie bekende voorbeelden van nieuwe natuurgebieden zijn: de Millingerwaard ten oosten van Nijmegen, Meinerswijk bij Arnhem en de Blauwe Kamer bij Wageningen. De natuur heeft daar al wat langer de kans gekregen om zich te ontwikkelen. Ga er eens kijken als je in de gelegenheid bent. Dan zie je meteen hoe Wetland Passewaay er over enkele jaren uit kan zien.



Bodem boren

Wat heb je nodig:

- Bodemboor
- Doorgesneden buis
- Zoekplaat grondsoorten

Let op!

Stop na het boren het gat weer netjes dicht.

1. Het boren van de grond.

Boor een gat in de grond. Dat doe je zo:

- Draai de bodemboor met de wijzers van de klok mee
- Leg de grond in de buis (zie tekening).
- Om de beurt boor je een 'hap grond'.
- Leg elke 'hap' naast de vorige tot de buis vol is.



Kleurplaat

| |
|--------|
| 20 cm |
| 40 cm |
| 60 cm |
| 80 cm |
| 100 cm |

2. Net als een echte geoloog ga je grond onderzoeken.

- Hoe diep is het boorgat? cm
- Heb je tot het grondwater geboord? JA / NEE
- Zo ja, hoe diep staat het grondwater? cm
- Hoeveel verschillende lagen kun je ontdekken? lagen.
- Zo ja, hebben ze verschillende kleuren? JA / NEE
- Zie je ook een zwarte kleur grond? JA / NEE
- Wat zou dat kunnen zijn?

.....

- Kun je er plantenwortels in ontdekken? JA / NEE
- Zo ja, ruiken die ergens naar?.....

3. De grondsoort

Je gaat boven en onder in de buis voelen wat voor een soort grond je hebt geboord.

Gebruik de zoekplaat en kijk welk vormpje je kunt maken van de grond.

BOVEN kan ik een
maken.

De grondsoort is dus

ONDER kan ik een
maken.

De grondsoort is dus

4. Een kleurplaat maken

Maak hierboven een 'kleurplaat' van de laagjes in de buis.

Kleur met een beetje grond op je wijsvinger.

HARD WRIJVEN!



Stenen zoeken

Wat heb je nodig:

- Stenenzoekkaart
- Stenenkist
- Verzamelbak

1. Verzamelen van stenen

Verzamel zoveel mogelijk verschillende soorten stenen langs de rivier. Kies een steen uit die je mooi vindt. Bekijk hem goed en omcirkel. De steen is:

- GROOT / KLEIN
- LICHT / DONKER
- GLAD / RUW
- GEVLEKT / EFFEN
- ROND / HOEKIG
- MET / ZONDER GAATJES

Wrijf de steen schoon en bekijk hem met de loep.

Zie je in de steen zandkorrels zitten? JA / NEE

Maak je steen nat. Wat valt je dan op aan de steen?

2. Vergelijk jouw steen met de stenen op de zoekkaart in de zoekkist.

Mijn steen lijkt op steen nummer van de zoekplaat.

Deze steen heet waarschijnlijk

 Als je het niet weet, verzin je zelf een naam.



3. Kwartsbanden

Je vindt vaak stenen met strepen kriskras erover heen. Dat noemen we kwartsbanden. Soms zijn het net tekens uit een geheim-schrift. Zoek een paar van dit soort stenen en teken in het vakje hieronder deze tekens na.



4. Weet je hoe de stenen op het Waalstrand terecht zijn gekomen?

.....

Waar komen ze vandaan?

.....

5. Zandkorrels

Zandkorrels zijn ook stenen maar dan hele kleintjes. Kijk maar eens goed met de loep als je dat nog niet gedaan hebt.



Kleine beestjes

Wat heb je nodig:

- zoekplaat
- loep
- potje

1. Op zoek naar beestjes.

Vang een beestje en doe het beestje in je potje. Of doe het op een schaalpje of dekseltje en plaats daar overheen de loep. Vul dan de volgende vragen in.

Waar heb je het beestje gevonden?

Welke kleur(en) heeft het beestje?

Hoeveel pootjes heeft het beestje?

Hoeveel vleugels heeft het beestje?

Heeft het beestje haren op zijn lijf? JA / NEE

Heeft het beestje ogen? JA / NEE

Zo ja, hoe zien de ogen eruit?

.....

Zie je een voorkant en achterkant aan het beestje? JA / NEE

Zo ja, waaraan kun je dat zien?

.....

Heeft het beestje voelsprietten op zijn kop? JA / NEE

Zo ja, hoe zien die voelsprietten eruit?

.....

Is het beestje hard of zacht?

Staat het beestje op de zoekplaat? JA / NEE

Zo ja, hoe heet dit beestje?

Maak in het vakje een tekening van het beestje.



Naam van het beest:

3. Vindplaats beestjes

Waar heb je overal beestjes gevonden?

.....

Heb je op een plek veel beestjes bij elkaar gevonden? JA / NEE

Zo ja, waar?

Waarom zitten ze daar bij elkaar denk je?



Waterbeestjes

Wat heb je nodig:

- schepnet
- witte bak
- lepel
- deksel
- zoekkaart
- loep

1. Waterbeestjes vangen

Vul eerst de witte bakken en glazen potjes voor de helft met water. Daar komen zo meteen de beestjes in.

Hoe ga je met het schepnet te werk?

- Schep tussen de planten of net boven de bodem. Rustig, anders wordt het water troebel!
- Keer het netje binnenste buiten boven de bak en spoel het netje even uit in het water
- Na ongeveer vijf minuten is iedereen aan de beurt geweest.

2. Je gaat één beestje wat beter bekijken.

Schep met de lepel het beestje in een glazen potje. Soms is het handig om het beestje met een beetje water in het dekseltje te doen. Zo kan je er goed met de loep op kijken.

Welke kleur heeft het beestje?.....

Heeft het beestje pootjes? JA / NEE

Zo ja, hoeveel pootjes?

Heeft het beestje ogen? JA / NEE

Heeft het beestje voelsprietten? JA / NEE

Beweegt het beestje snel? JA / NEE

Staat het beestje op de zoekkaart? JA / NEE

Teken het beestje na.

Naam beestje:

.....

3. Bekijk de vangst.

Hoeveel diersoorten zitten er in jullie bak?soorten.

Welke soort komt het meest voor? Gebruik de zoekkaart of verzin zelf een passende naam.

.....

4. Hoe haalt jouw beestje eigenlijk adem?

- Hij neemt een luchtbel mee onder water.
 - Hij steekt een buisje aan zijn achterlijf boven het water uit.
 - Hij komt boven water om lucht te happen.
 - Iets anders
-

5. Waarom is het belangrijk voor waterbeestjes dat er behalve water ook steentjes, planten, modder en andere dingen in de strang of de poel te vinden zijn?

.....
.....
.....

Zet alle beestjes uit de bak weer terug in het water. Zorg dat er geen beestjes (slakjes) achterblijven. Spoel alle spullen goed schoon!



Sporen van dieren

Wat heb je nodig:

- zoekplaat pootafdrukken
- meetlatje
- zoekkaart

1. Pootafdrukken

Ga op zoek naar pootafdrukken en schrijf het volgende op:

Ik vond pootafdrukken van (gebruik de zoekkaart)

.....
.....

De meeste pootafdrukken vond ik op deze plek

.....



2. Bekijk de pootafdruk van één dier wat beter.

Hoe groot is de pootafdruk? Lengte cm Breedte cm

Is het een duidelijke pootafdruk? JA / NEE

Hoe komt dat denk je?

.....

Hoe komt het dat de pootafdruk na een tijdje weer verdwijnt?

.....

.....

Waarom zou het dier hier gelopen hebben?

.....

.....

3. Teken hier de pootafdruk. Van welk dier is het?.....

4. Ga op zoek naar planten waaraan gegeten is.

Wat heb je gevonden?

- Gaatjes in het blad
 - Gaatje in het hout
 - Afgevreten blad
 - Tunneltje in het blad
 - Afgeknaagte bast of afgevreten tak
 - Aangevreten vrucht
 - Iets anders
-

5. Ga nu op zoek naar andere sporen.

Wat heb je gevonden?

- | | | |
|--|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Veren | <input type="checkbox"/> Schelp | <input type="checkbox"/> Haren |
| <input type="checkbox"/> Visgraat | <input type="checkbox"/> Braakbal | <input type="checkbox"/> Vogelpoep |
| <input type="checkbox"/> Hazenkeutels | <input type="checkbox"/> Wormenrol | <input type="checkbox"/> Botten |
| <input type="checkbox"/> Schuim van spuugbeestje | | |

.....

.....

.....

.....



Planten

Wat heb je nodig:

- plakband
- zoekplaat Planten
- loep
- schepje

1. Grassoorten

Hiernaast zie je afbeeldingen van verschillende soorten gras in bloei. Er zijn er nóg meer!

Ga op zoek naar die bloeiende grassoorten.

Waar vond je de bloeiende grassen?

.....

Onderzoek nu een iets forser bloeiende grassoort.

Kijk met je loep naar de aartjes.

Welke kleuren zie je in het bloeiende gras?

.....

Wat zie je nog meer aan het bloeiende gras?

0 Haartjes 0 Nerven 0 Hangende sliertjes
0 Naaldjes 0 Pluimpjes 0 Schubben.



2. Ga nu naar het Waalstrand

Daar staan vast en zeker grassoorten in het zand. Je gaat nu niet naar de bloem kijken maar naar de wortel. Graaf het gras heel voorzichtig uit. Spoel de wortel daarna schoon in het water.

Is de wortel sterk vertakt? JA / NEE

Hoeveel zijworteltjes zijn er?

Weet je waarvoor het gras zijn wortels gebruikt?

.....

.....

Plak hier een stukje wortel:

3. Ga op zoek naar zoveel mogelijk verschillende bladvormen.

Welk blad vind je het mooiste?

.....

Gebruik dit blad om te kijken of het past bij één van de planten op de zoekkaart. Volg de stappen die op de kaart beschreven staan.

Wat is de naam van het blad? En Welke kleur bloemen heeft hij?

.....

Kun je de plant niet vinden op de zoekkaart die past bij jouw blad, verzin dan zelf een leuke naam.



Rivier en zand

Wat heb je nodig:

- 3 zeefjes
- 4 bakjes
- hoepel
- emmers

1. Leg de hoepel op het droge zand.

Ga er met z'n allen omheen zitten. Noem om de beurt iets op wat je ziet binnen de hoepel.

2. Je gaat het zand zeven om grove en fijne zandkorrels te scheiden.

Dat gaat zo:

- Neem het opvangbakje in je hand (A). Plaats daarop de fijnste zeef (B). Daarop de zeef die een maatje groter is (C). En bovenop de grofste zeef (D).
- Doe in de grofste zeef een schepje droog zand (een laagje van maximaal 2 cm)
- Plaats het dekseltje op de bovenste zeef en leg je andere hand er stevig bovenop
- Schud nu vijf minuten op en neer
- Stop de inhoud van de bovenste zeef in bakje 1, de middelste zeef in bakje 2, de onderste zeef in bakje 3, het opvangbakje in bakje 4
- Zeef nog een tweede portie zand, zodat je wat meer zand krijgt in je vier bakjes.

| |
|---|
| D |
| C |
| B |
| A |

3. Schrijf op wat je hebt gevonden.

Omcirkel welk bakje het volst is en onderstreep het leegste bakje.

Bakje 1

Bakje 2

Bakje 3

Bakje 4

4. Een rivier maken

Je gaat nu zelf een rivier maken zoals op de foto hierboven. Om een rivier te maken, hoef je niet te graven! Het gaat als volgt:

- Vul eerst alle emmers met echt Waalwater.
- Giet ca. 6 meter van de rivier de emmers één voor één langzaam leeg.
- Haal meteen weer nieuw water! Er moet constant water zijn.
- Als je terug loopt, loop dan niet door je rivier!!!
- Zodra je aan de beurt bent, kun je opnieuw voorzichtig gieten.
- Herhaal dit zo vaak totdat de rivier goed doorstroomt (10x).
- Kijk ondertussen goed naar wat er allemaal gebeurt met jouw rivier.

5. Hoe stroomt jullie rivier naar de Waal? Kruis aan:

0 In één stroom 0 In een smalle stroom 0 In verschillende stromen

0 In een brede stroom 0 Van smal naar breed 0 Anders

Wat heeft het water gedaan?

0 Zand meegenomen 0 Diepe geulen gemaakt 0 Steentjes meegenomen

0 Ondiepe geulen gemaakt 0 Anders.....

Doet de Waal hetzelfde zoals je net hebt aangekruist? JA / NEE

Noem wat voorbeelden