

# T1. Afval en milieu

- B1. Soorten afval
- B2. Stoffen in de natuur
- B3. Huishoudelijk afval
- B4. Afvalverwerking
- B5. Wat kun je zelf doen?

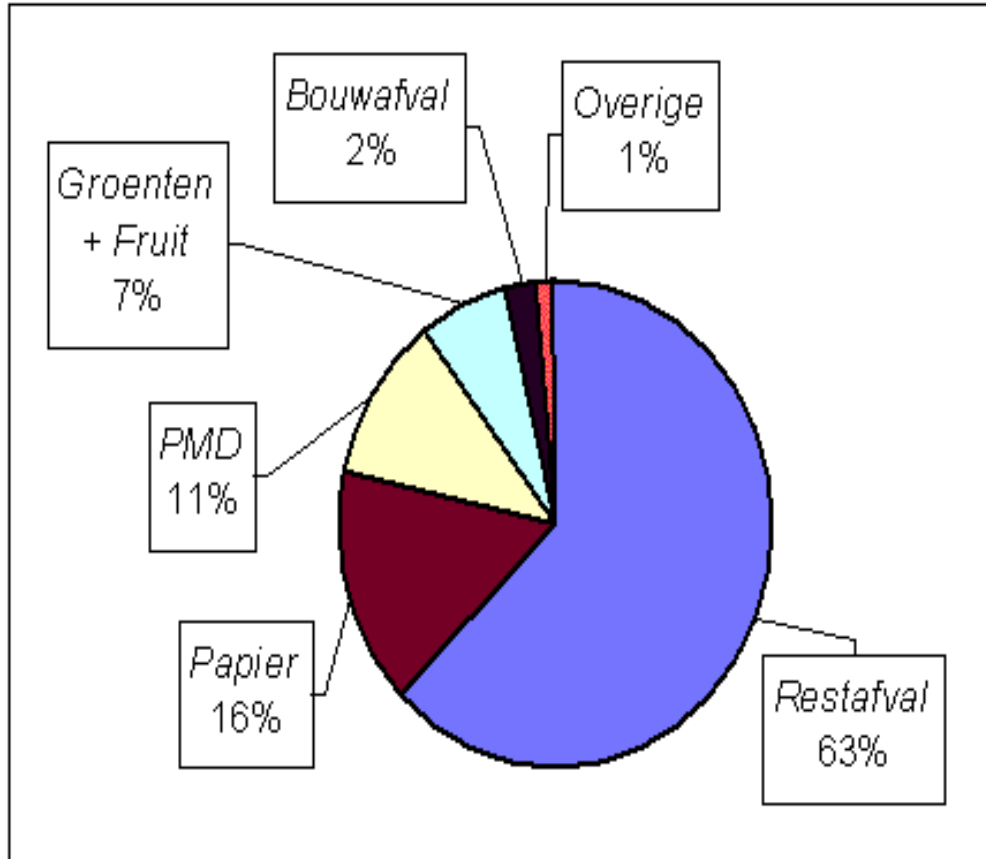


- EB 6. Voedselpiramides
- EB 7. Zelf compost maken
- EB 8. Een voedselweb in een eik

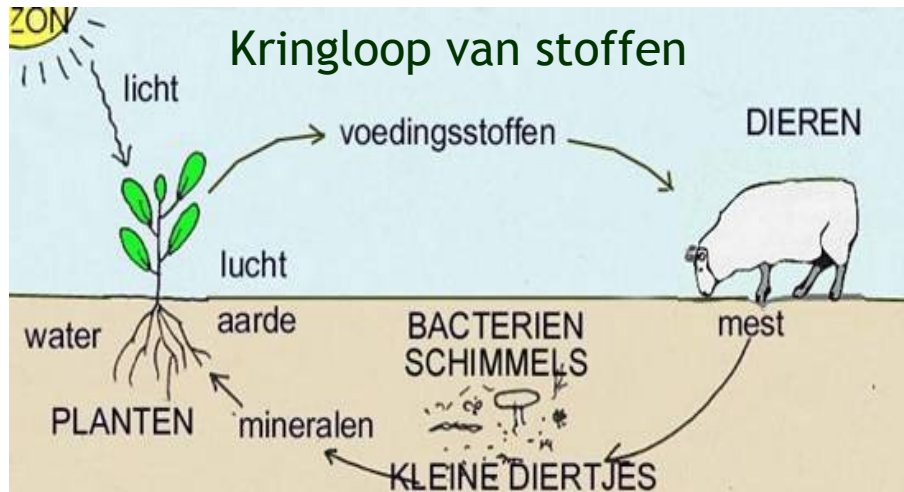
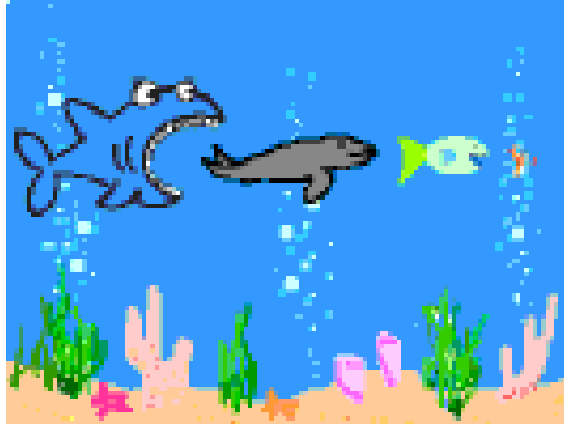
- V1. Zelfreinigend vermogen van water
- V2. Zwerfafval in en rondom de school
- V3. Blikrecycling
- V4. Ideeën voor onderzoek
- V5. Werken met de computer



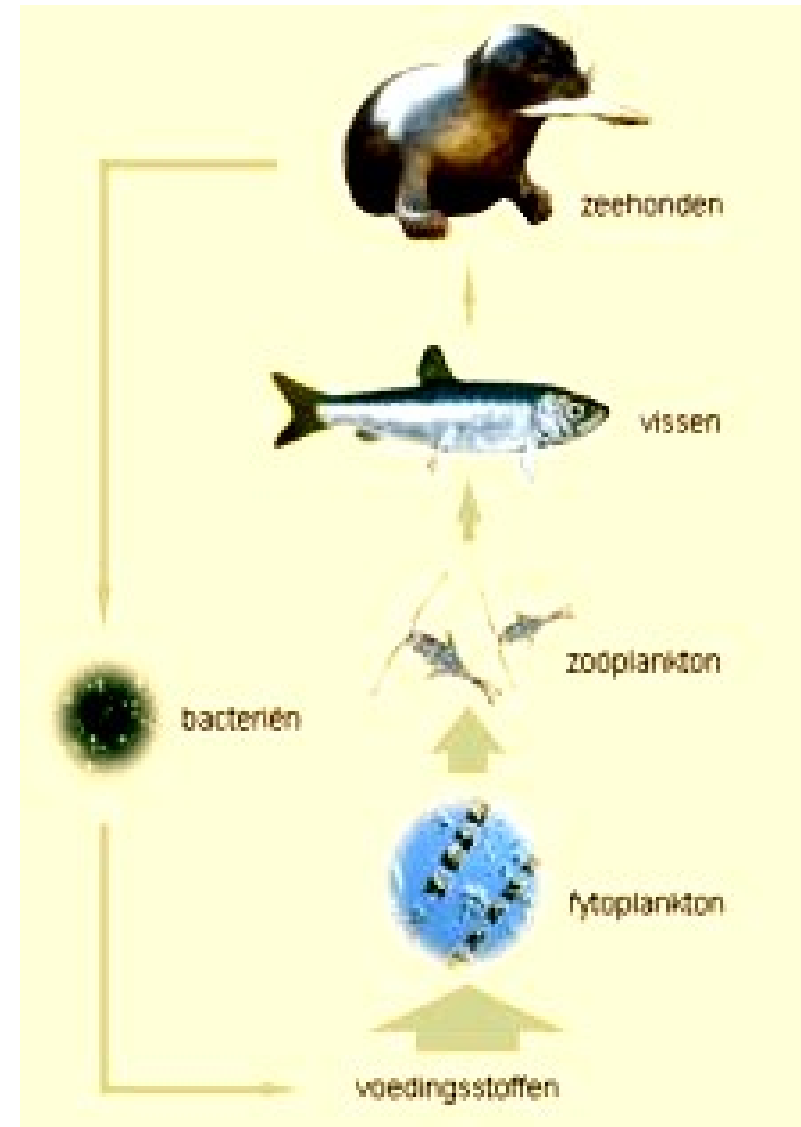
# B1. Soorten afval



# B2. Stoffen in de natuur



bio plek Voedselketens





# B2. Stoffen in de natuur



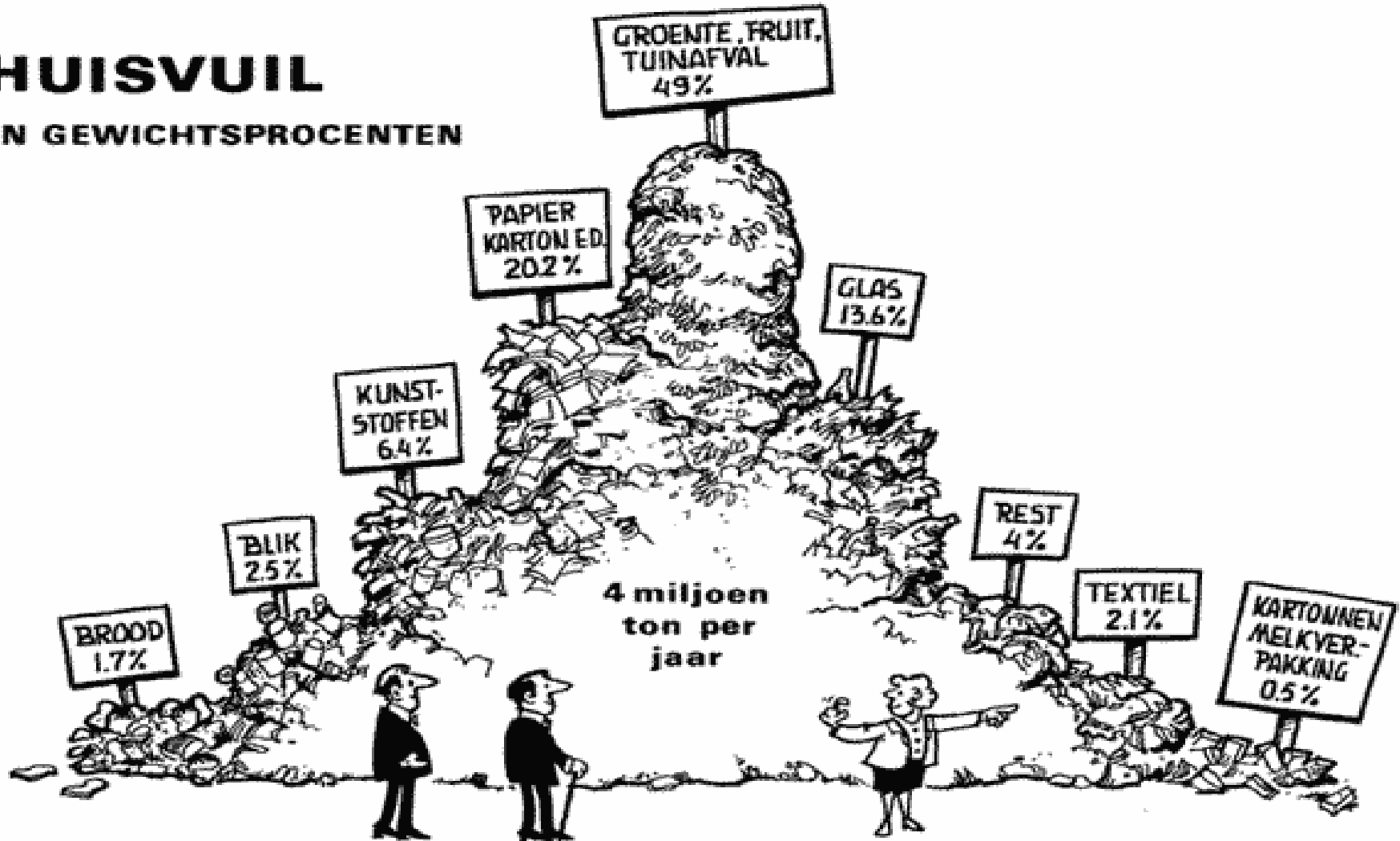
## Voorbeeld voedselweb van de zee





## HUISVUIL

IN GEWICHTSPROCENTEN

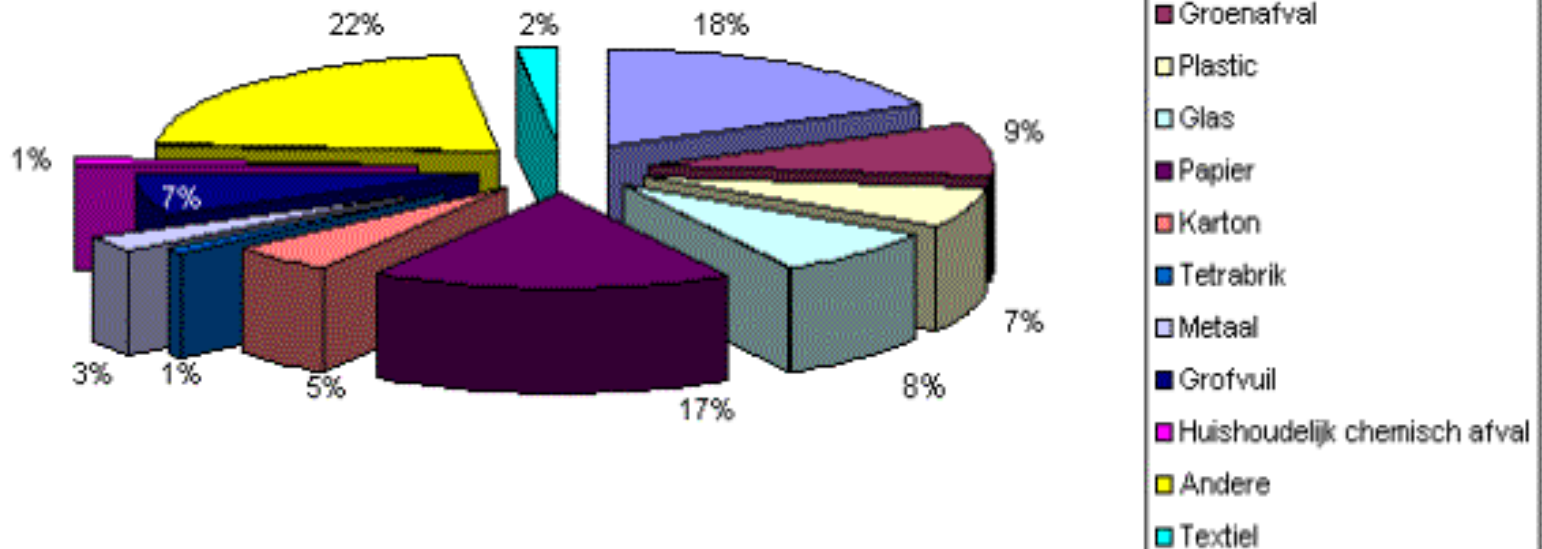


Wat is afval en wat gebeurt ermee 24 min.



## Samenstelling van huisvuil

Huishoudelijk afval (gegevens van 1998)

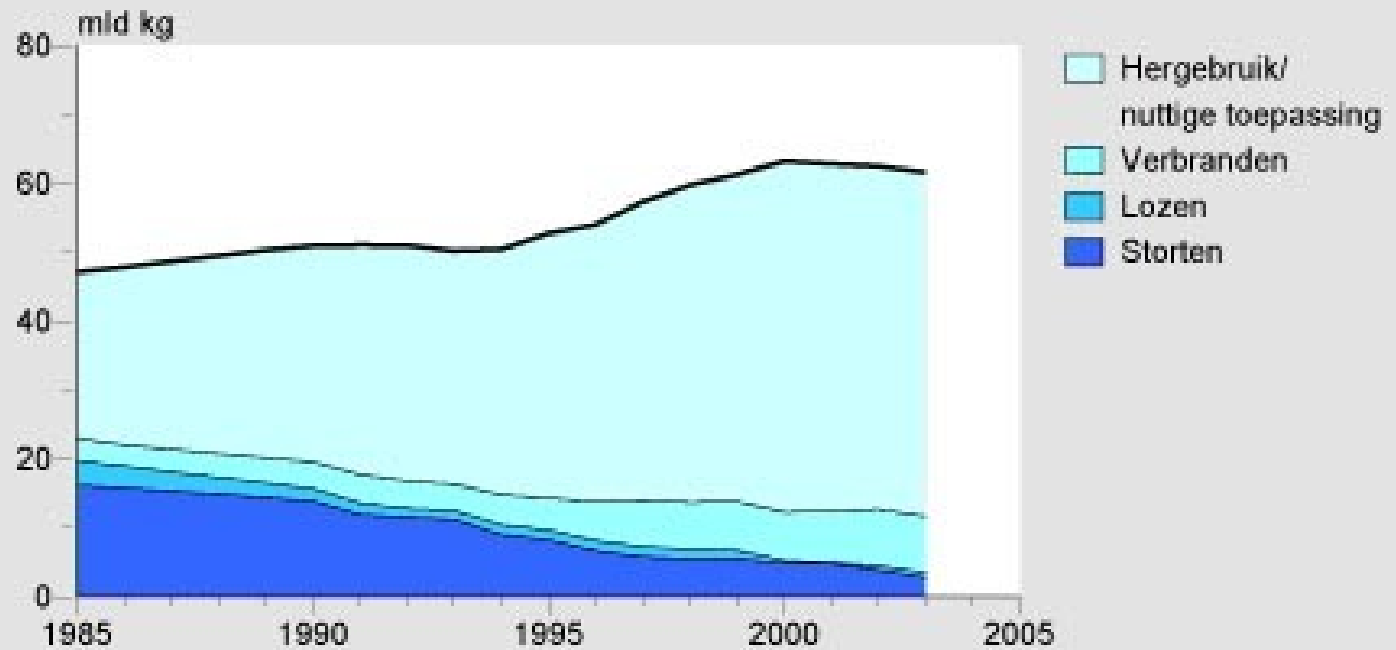


MALMBERG Huishoudelijk afval

# B4. Afvalverwerking



### Afvalproductie en wijze van verwerking



Bron: SenterNovem/CBS.

CBS/MNC/aug05/0204



Afval in Nederland 1. Wat doen we ermee?



Afval in Nederland 2. Wat doen we ermee?

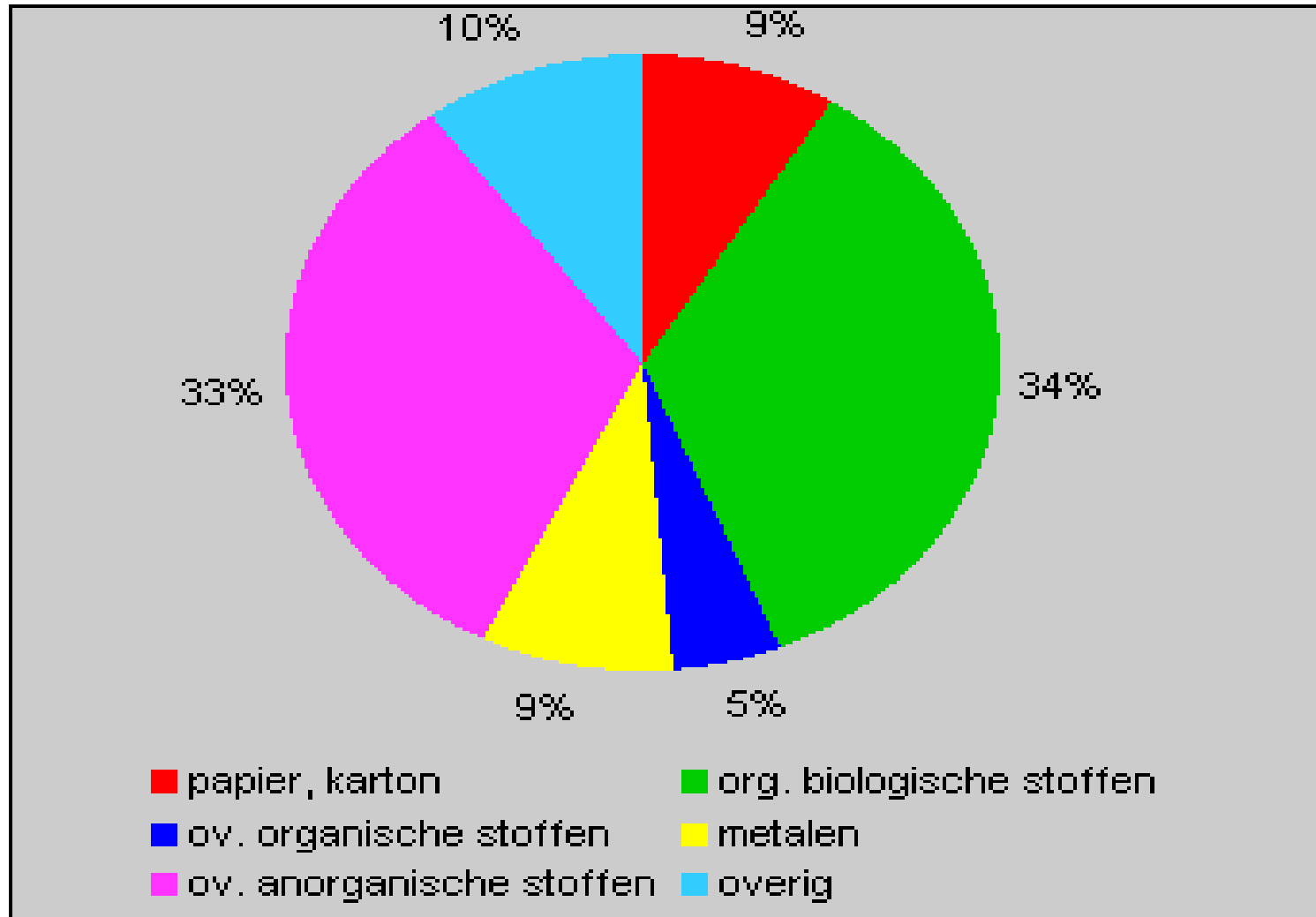
**MALMBERG** Afvalverwerking



# B5. Wat kun je zelf doen?

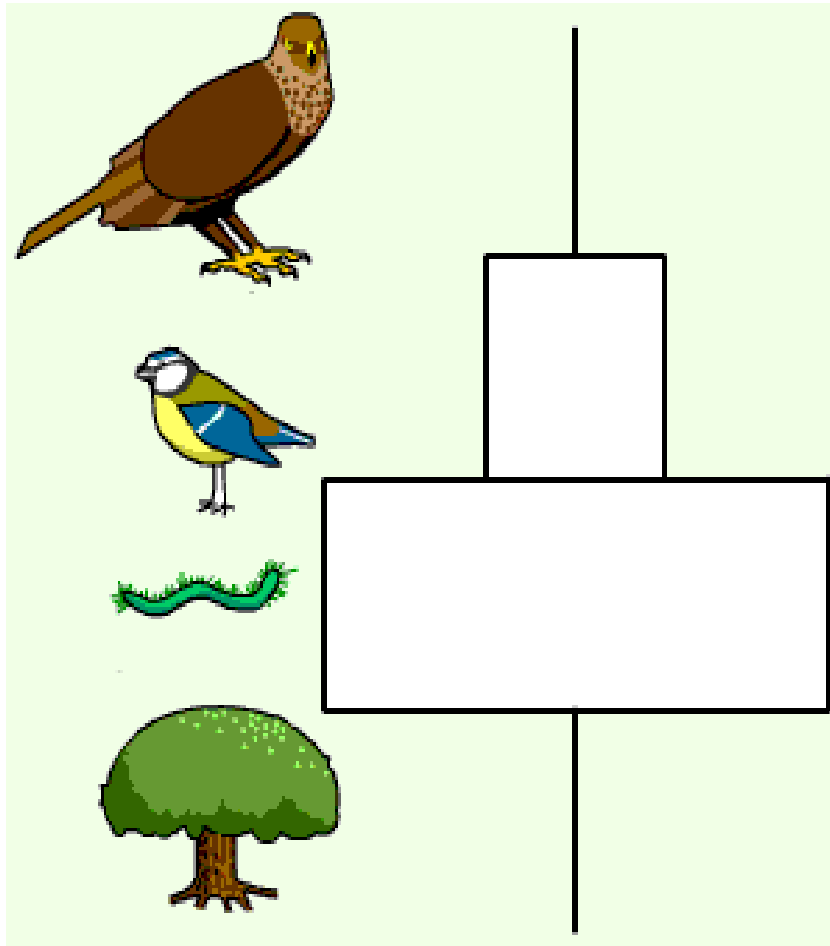


Hergebruik van afval in procenten





## Voedselpiramide van aantallen - Voedselpiramide van biomassa



In een piramide van aantallen wordt weergegeven hoeveel organismen elke schakel van een voedselketen heeft. In dit geval de volgende voedselketen:

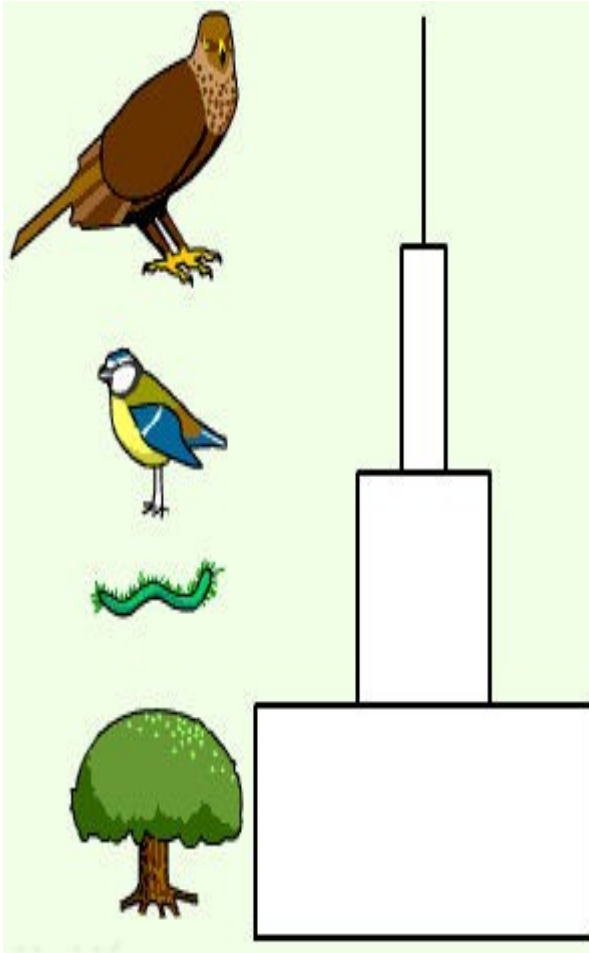
**Gras > Muis > Uil**

**Boom > Rups > Koolmees > Havik**

Bomen zijn de producent  
Rupsen consument 1e orde  
Koolmees consument 2e orde  
Havik consument 3e orde



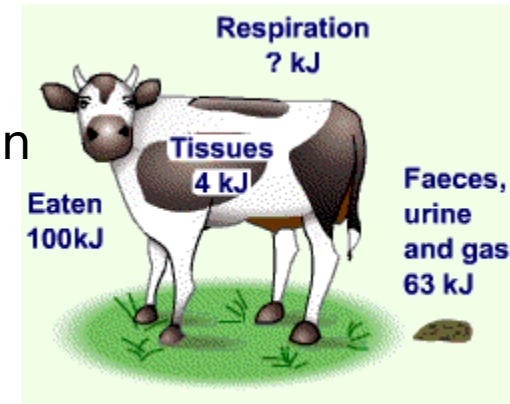
## Voedselpiramide van de biomassa






De producenten leggen energie vast d.m.v. **fotosynthese**. In een voedselketen worden deze energierijke stoffen doorgegeven aan de volgende schakel van een voedselketen.

Tussen twee schakels wordt er energie verloren door o.a. uitscheiding (verbranding, urine, uitwerpselen, gas etc). Dit heeft tot gevolg dat het totale gewicht van alle energierijke stoffen in de organismen in een schakel (de **biomassa**), per schakel afneemt.

Een piramide van aantallen hoeft niet altijd een piramidevorm te hebben. Een piramide van biomassa heeft wel altijd een piramidevorm.



MALMBERG Voedselpiramides

-  Ekologisch evenwicht
-  Voedselpiramide
-  Oefening Voedselpiramide

# EB 7. Afvalwater en waterzuivering



Virtuele rondleiding waterzuiveringsinstallatie.



Wat gebeurt er met je plas en poep? 7 min.



Het maken van drinkwater.

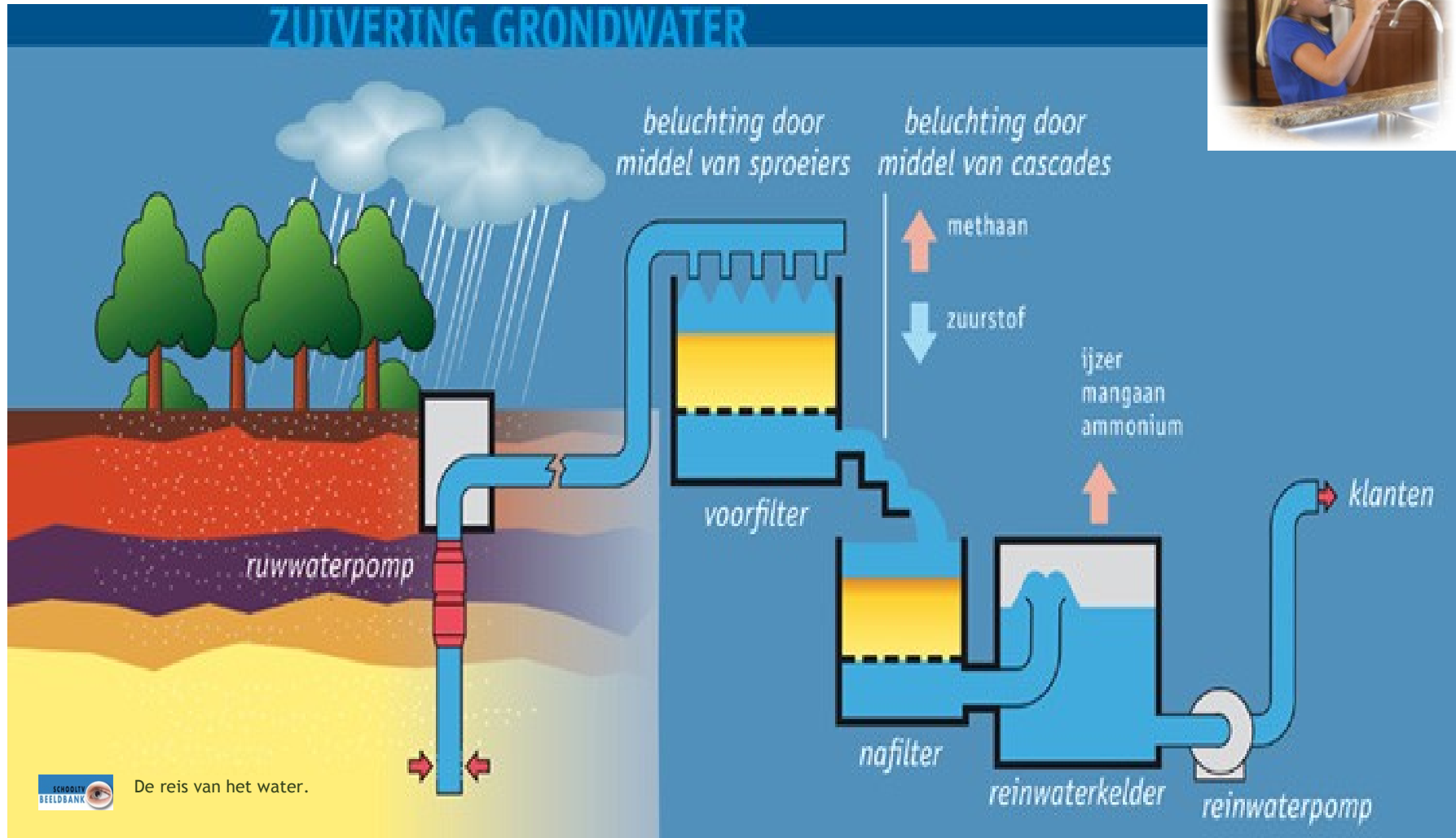


Het maken van drinkwater in Afrika.

# EB 7. Afvalwater en waterzuivering



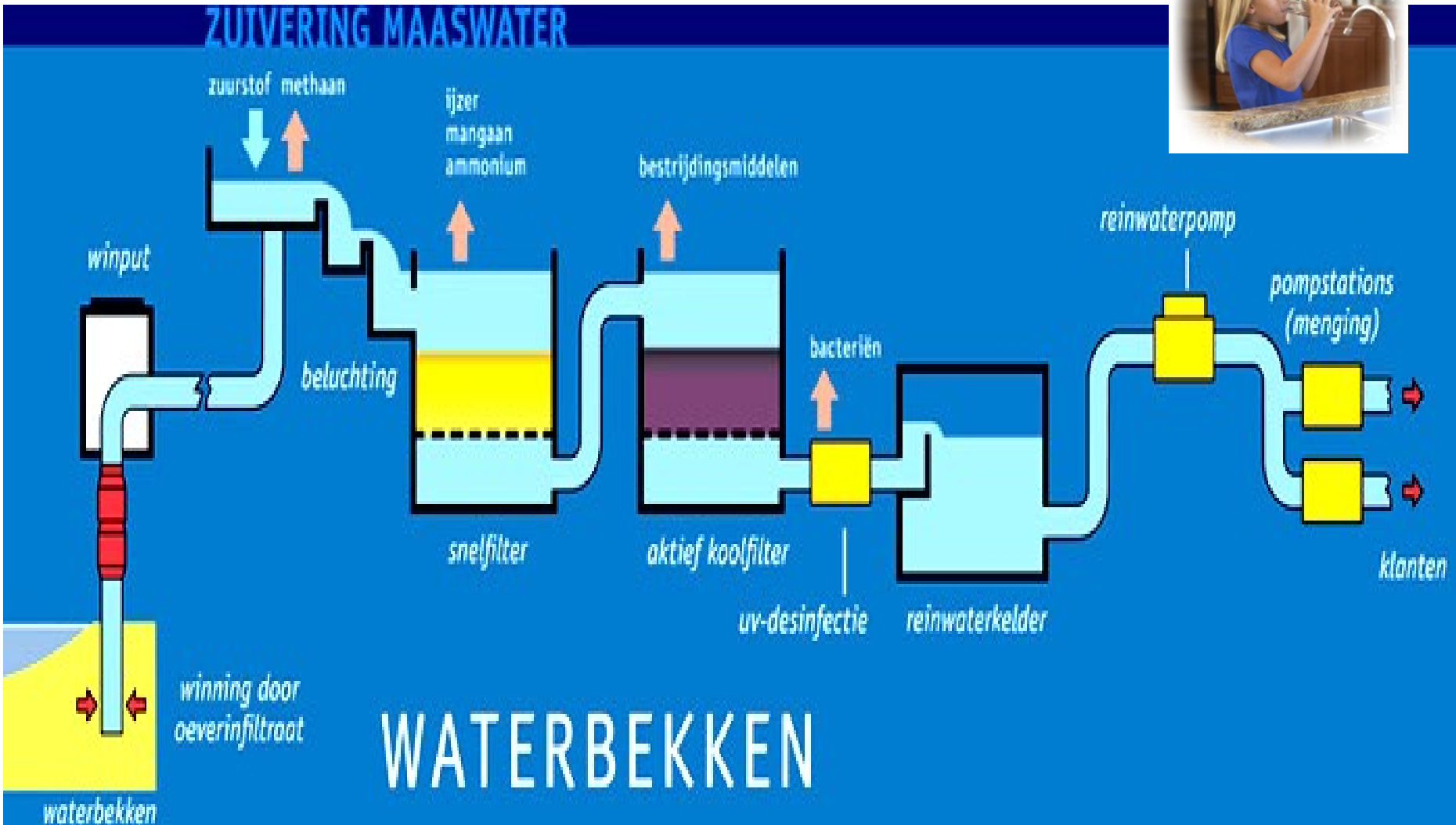
## Zuivering grondwater tot drinkwater



# EB 7. Afvalwater en waterzuivering



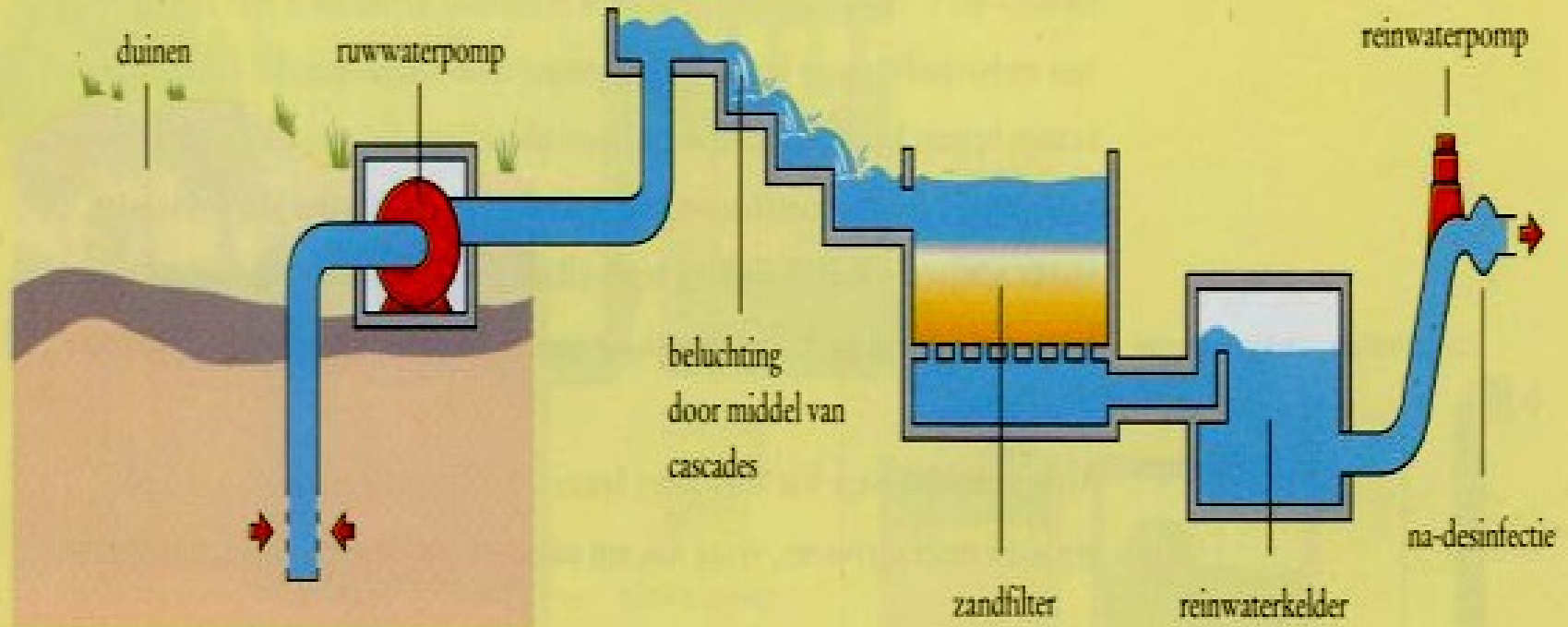
Zuivering oppervlaktewater tot drinkwater



# EB 7. Afvalwater en waterzuivering



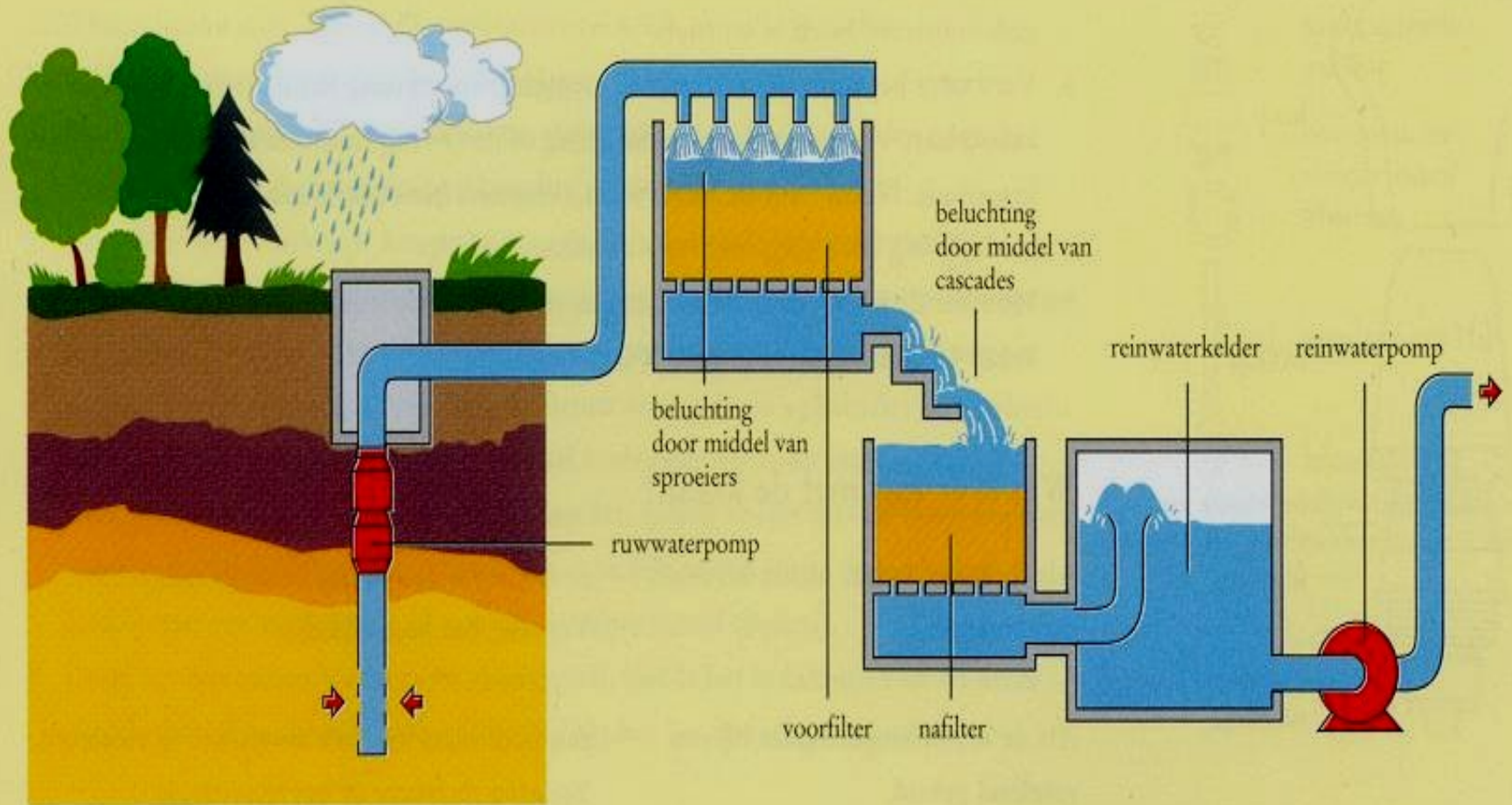
*Zuiveren van (geïnfiltreerd) duinwater.*



# EB 7. Afvalwater en waterzuivering



Grondwaterwinning.





# EB 8. Een voedselweb in een eik



bio<sub>plek</sub> Voedselketens

 Voedselketen waddenzee

# V1. Zelfreinigend vermogen van water



Water- en oeverplanten hebben van nature het vermogen om nutriënten en slib uit het water op te nemen of te filteren. Dit zorgt voor een verbetering van de waterkwaliteit en wordt het zelfreinigend vermogen van het watersysteem genoemd.



# V2. Zwerfafval in en rondom de school



# V3. Recycling Afval



Recycling van glas.



Recycling van batterijen.



Energie uit afval.



Recycling afval



Blikrecycling



# V5. Ideeën voor onderzoek



# V6. Werken met de computer

