

# Grasland en Heide

Hoofdstuk 2.2 en 2.4

# Planning

- ▶ Grasland
  - ▶ Voedselweb opdracht
- ▶ Heide
  - ▶ Voedselweb opdracht



# Grasland

- ▶ “Grasland is een gebied van enige omvang met een vegetatie die gedomineerd wordt door grassen” (wikipedia)
  - ▶ Weinig tot geen bomen en struiken, enkele kruiden
  - ▶ Vooraan in de successie
- ▶ Ontstaan/beheer
  - ▶ Kaalslag door mens of natuur
  - ▶ Zonder beheer -> ruigte -> struweel -> bos
    - ▶ Ontwikkeling struiken en bomen
- ▶ Landgebruik
  - ▶ Extensief en intensief



# Grasland (intensief)

- ▶ Weilanden, hooilanden, ..
  - ▶ Groot areaal!
  - ▶ Veel vee/vaak maaien
  - ▶ Bemesten
    - ▶ Slecht voor het bodemleven
  - ▶ Mono-culturen
    - ▶ Engels raaigras
    - ▶ Weinig ruimte voor andere soorten
  - ▶ Lage biodiversiteit

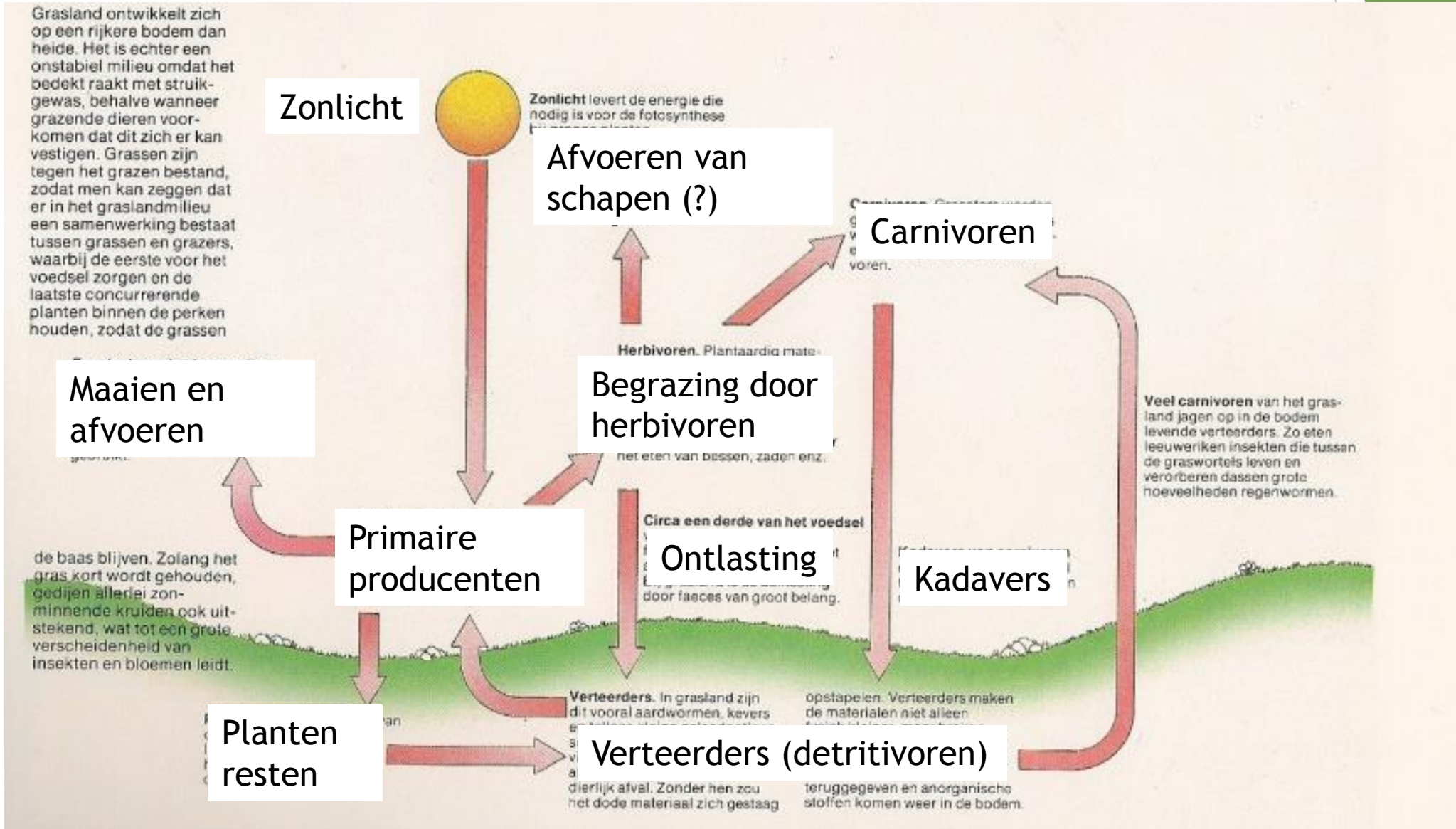


# Grasland extensief

- ▶ Niet meer of minder bemesten
  - ▶ Bevordering bodemleven
- ▶ Minder vee
- ▶ Verschralingsbeheer
  - ▶ Grassen minder dominant
    - ▶ Meer ruimte voor kruiden
  - ▶ Bloemenrijk
    - ▶ Belangrijk voor bestuivers
- ▶ Weidevogels
- ▶ Bodemleven

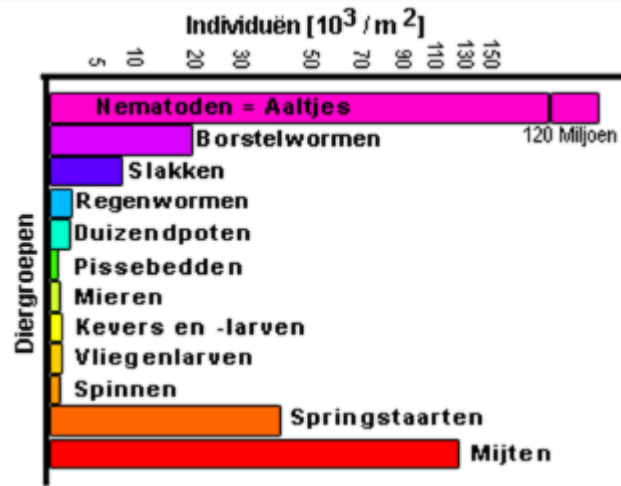


# Grasland (ecologie)



# Grasland

Dichtheid in aantallen van diergroepen in een Europese grasland-bodem (gemeten in aantallen per vierkante meter tot een diepte van 30 cm in de bodem).



# Grasland

- ▶ Types
  - ▶ Uiterwaarden
  - ▶ Blauwgrasland
  - ▶ Kalkgrasland
  - ▶ Beemden
  - ▶ Bermen (niet in bundel)





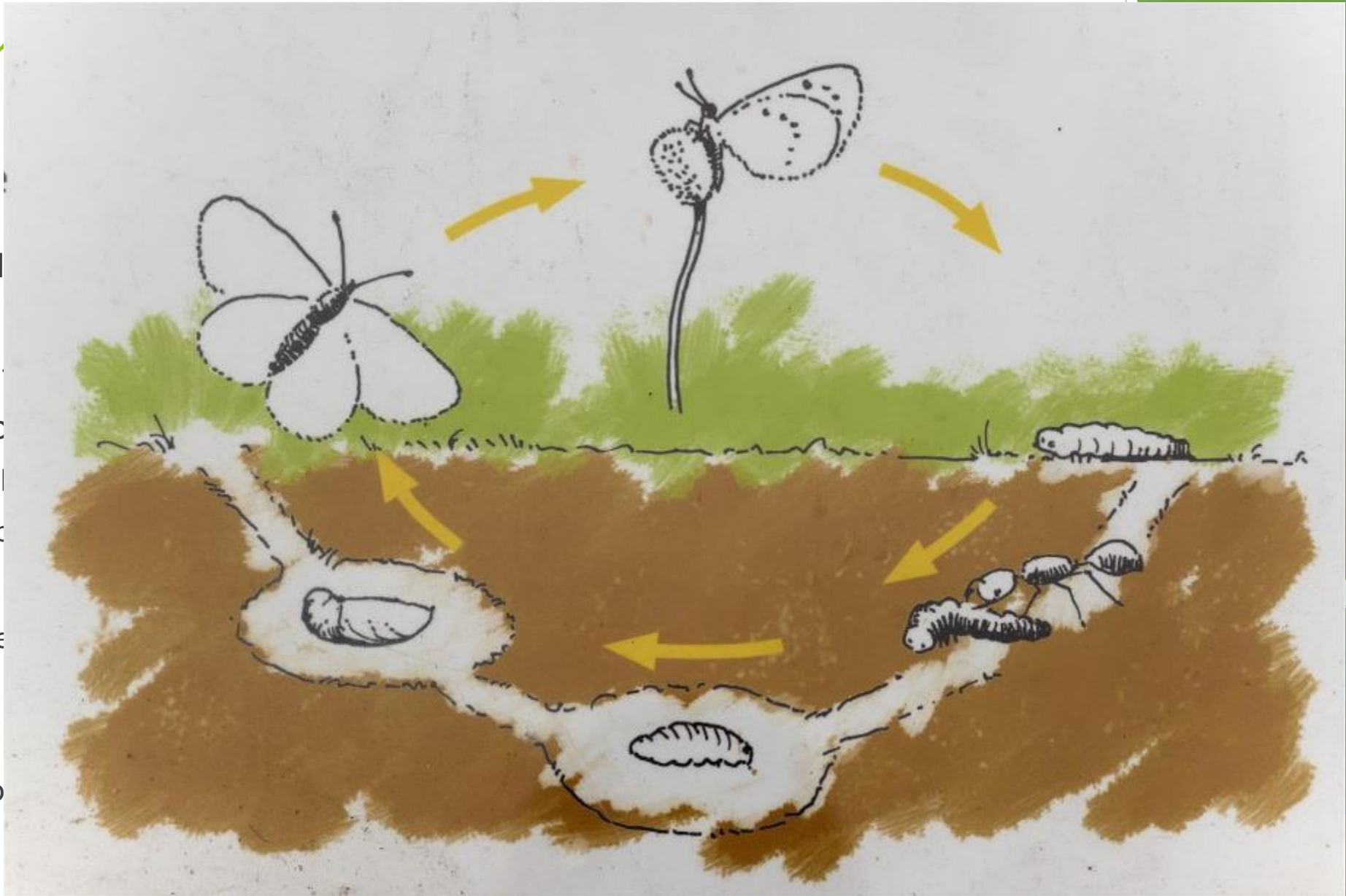
# Grasland (uiterwaarden)

- ▶ Bij de grote rivieren
- ▶ Beheert door de rivier
  - ▶ Slibafzetting
  - ▶ Soms houtkap door mens
- ▶ Soorten
  - ▶ Kruisdistel
  - ▶ Hertsmunt
  - ▶ Kruisbladwalstro
  - ▶ Zachte haver
  - ▶ Goudhaver
  - ▶ ...
- ▶ Veel watervogels
  - ▶ Steltlopers
  - ▶ Meeuwen
  - ▶ Ganzen
  - ▶ ...



# Graslar

- ▶ Matig voed
- ▶ Zeldzaam!
  - ▶ Moerpu
- ▶ Extensief b
  - ▶ Weinig l
  - ▶ Lichte b
- ▶ Soorten
  - ▶ Spaanse
  - ▶ Blauwe
  - ▶ Blauwe
  - ▶ Grote p



# Grasland (kalkgrasland)

- ▶ Limburg
  - ▶ Veel zeldzame soorten
- ▶ Soorten
  - ▶ Echte gamander
  - ▶ Vleugeltjesbloem
  - ▶ Gevinde kortsteel
  - ▶ Gentianen
  - ▶ Orchideeën
    - ▶ Muggenorchis
    - ▶ Bokkenorchis
    - ▶ ...





# Grasland (beemden)

- ▶ Vaak kwel en overstromingen
- ▶ Soorten
  - ▶ Dotterbloem
  - ▶ Poelruit
  - ▶ Adderwortel
  - ▶ Zinkboerenkers



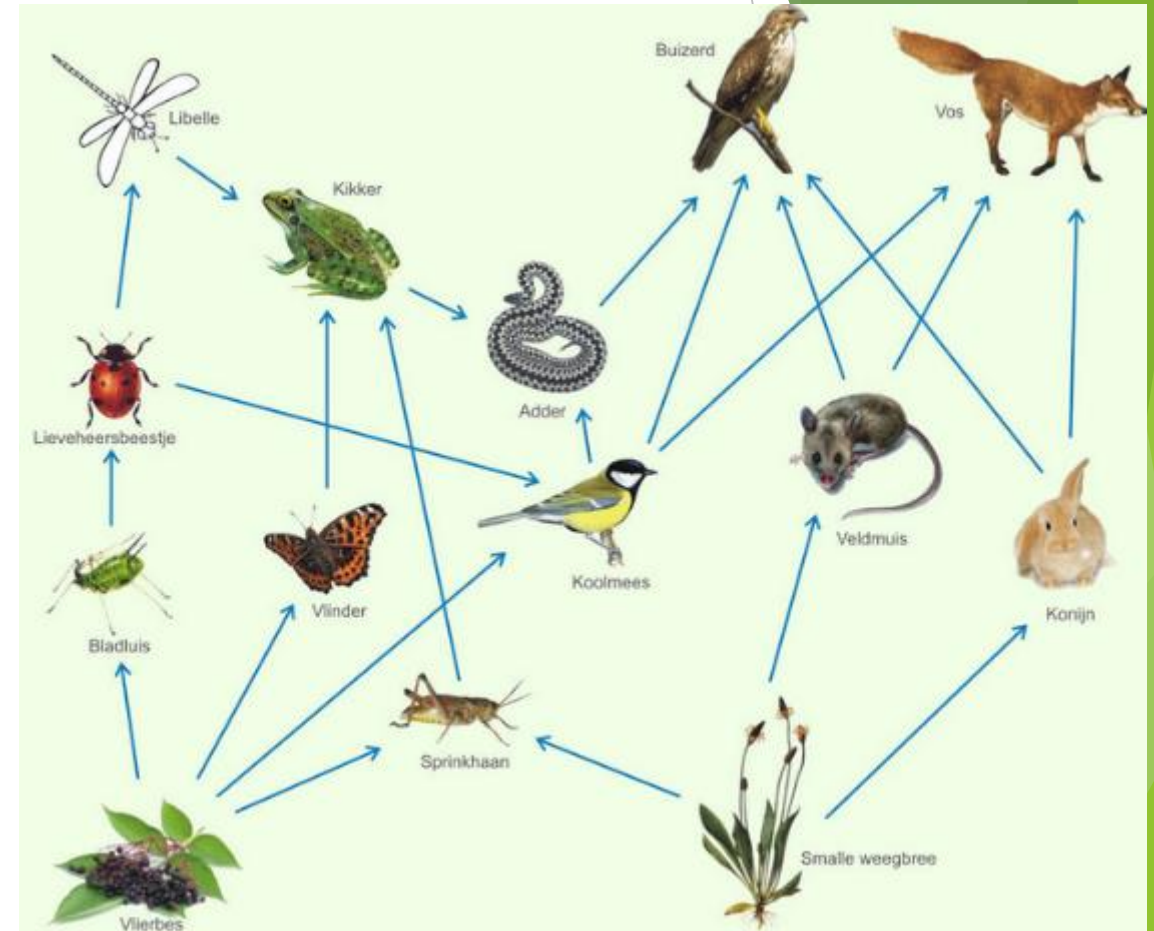
# Grasland (bermen/akkerranden)

- ▶ Inzaaien
  - ▶ Knoopkruid
  - ▶ Veldlathyrus
  - ▶ Peen
  - ▶ Pastinaak
- ▶ Vaak kruidenrijk
  - ▶ Aantrekkelijk voor bestuivers



# Grasland (voedselweb)

- ▶ Maak een voedselweb met minstens 5 soorten
  - ▶ Op een leeg A4-tje
  - ▶ Geef aan:
    - ▶ Primaire producenten
    - ▶ Herbivoren
    - ▶ Carnivoren
    - ▶ Verteeders
    - ▶ Abiotiek (voedselrijkdom, pH, bodem)
- ▶ Werk in 2-tallen



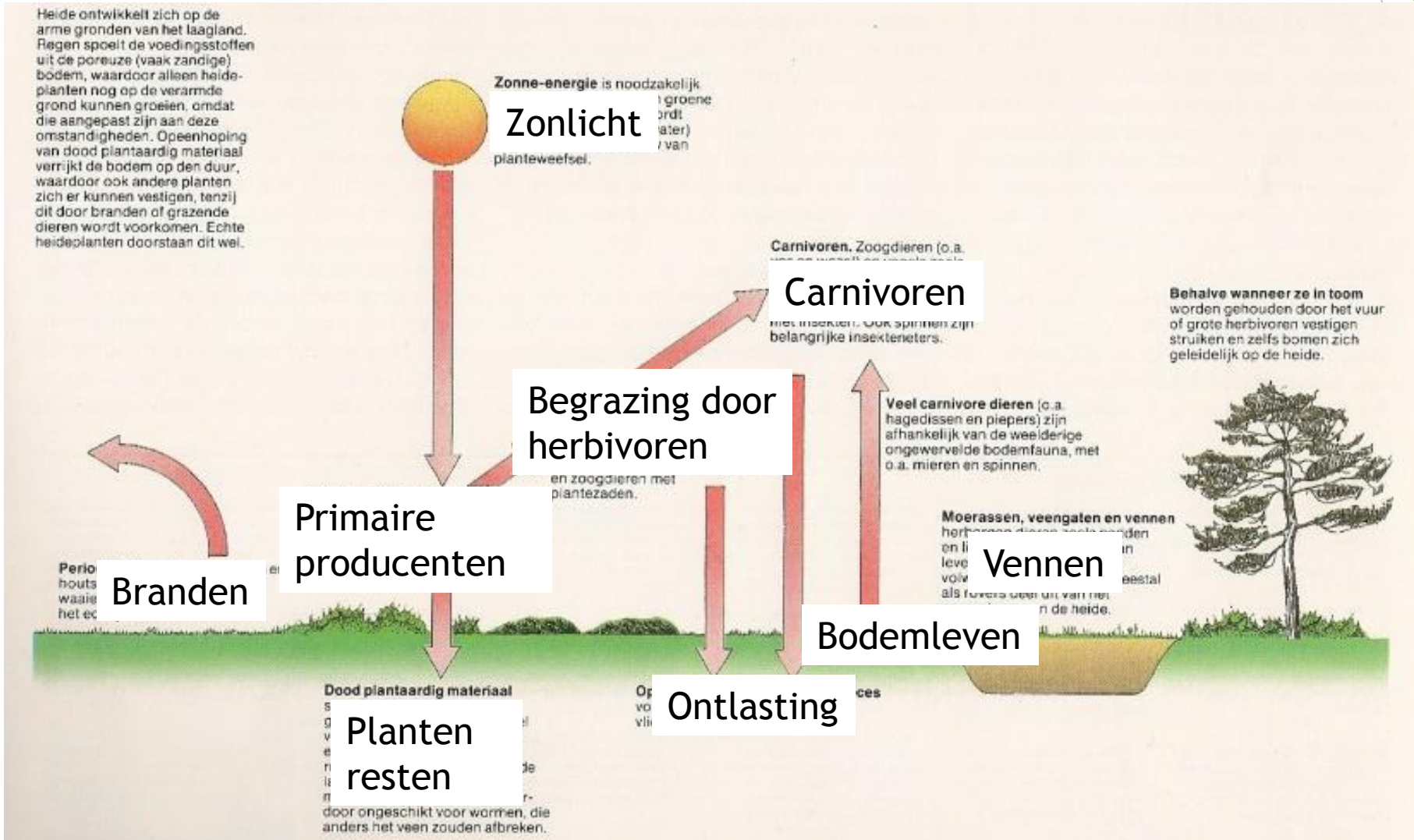
# Heide

- ▶ “Heide of hei is een benaming voor vegetatie vooral bestaand uit dwergstruiken uit de heide- en kraaiheide familie” (wikipedia)
  - ▶ Cultuur landschap, afgetakelde bossen
  - ▶ Arme, vaak zandige gronden
    - ▶ Uitspoeling (podzol-gronden)
  - ▶ Paars uiterlijk
  - ▶ Open structuur
    - ▶ Belangrijk voor insecten/reptielen!
  
- ▶ Ontstaan/beheer
  - ▶ Begrazing/maaien
  - ▶ Plaggen
  - ▶ Branden





# Heide (ecologie)



# Heide

## ▶ Verschillende types:

### ▶ Droog

- ▶ Op arme droge zandgronden
- ▶ Typerende door variatie aan open zand en dwergstruiken

### ▶ Vochtig

- ▶ Op arme zandige, lemige tot venige gronden
  - ▶ Minder waterdoorlatend

### ▶ Nat

- ▶ “Onder natte heide rekenen we hier alle heidevegetaties waar in ieder geval in het winterhalfjaar het water boven of vlak onder maaiveld staat” (natuurkennis)
- ▶ Op zandige gronden, dopheide overheersend



# Heide





# Heide (vochtig)



- ▶ Op arme zandige, lemige tot venige gronden
- ▶ Vaak kleine watertjes (vennen)
- ▶ “De heidevegetatie dient voor tenminste 30% uit gewone dophei al dan niet gemengd met struikhei of kraaihei, te bestaan en enkele karakteristieke soorten bevatten” (natuurkennis)
  - ▶ Klokjes gentiaan (gentiaanblauwtje), gevlekte orchis, pijpenstrootje, zonnedauw



# Heide (nat)

- ▶ “Onder natte heide rekenen we hier alle heidevegetaties waar in ieder geval in het winterhalfjaar het water boven of vlak onder maaiveld staat” (natuurkennis)
- ▶ Zure en natte omstandigheden
- ▶ Veenmosrijke vegetatie met veel dopheide
  - ▶ Snavelbies, wollengras
- ▶ Libelle en juffers!!



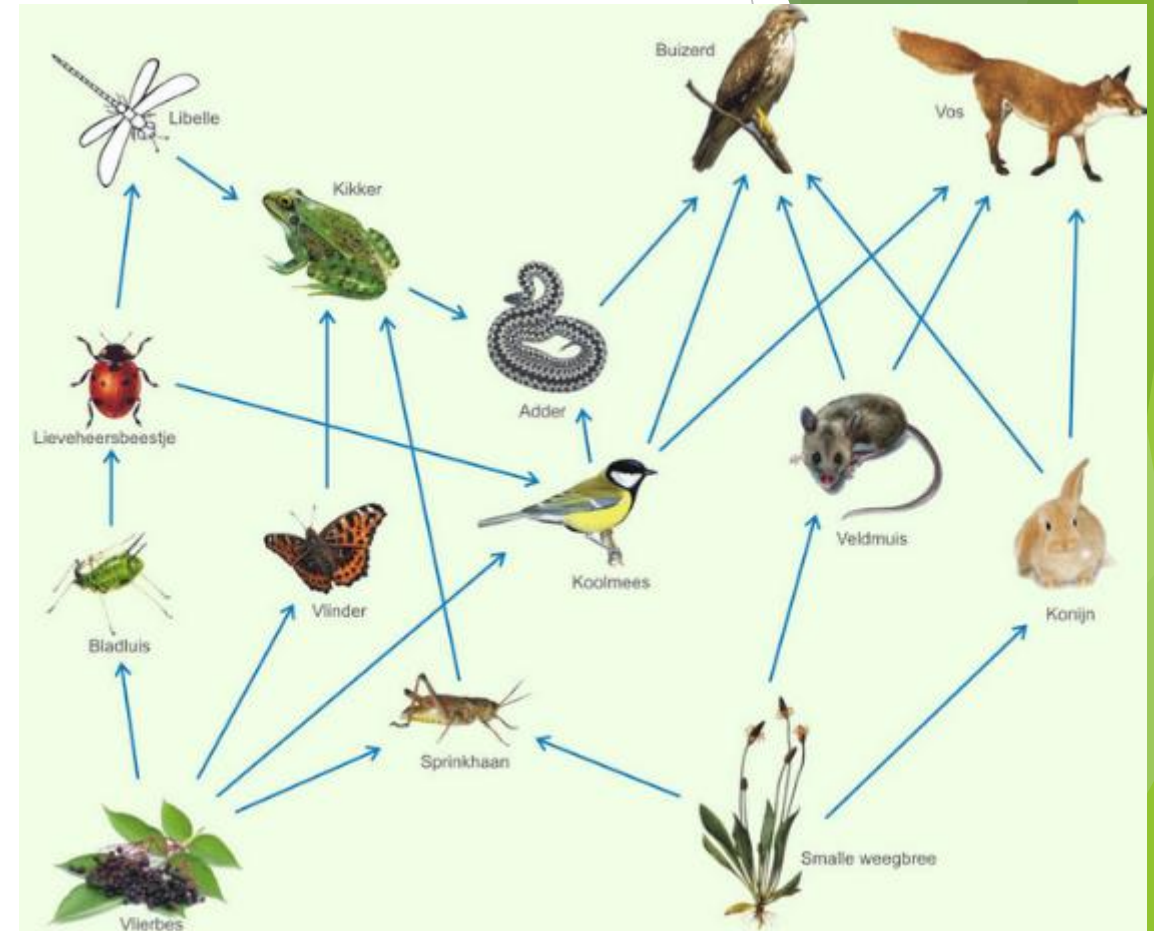
# Heide (nat)

- ▶ Veenmossen (Sphagnum spec.)
  - ▶ Veenvorming!



# Heide (voedselweb)

- ▶ Maak een voedselweb met minstens 5 soorten
  - ▶ Op een leeg A4-tje
  - ▶ Geef aan:
    - ▶ Primaire producenten
    - ▶ Herbivoren
    - ▶ Carnivoren
    - ▶ Verteeders
    - ▶ Abiotiek (voedselrijkdom, pH, bodem)
  - ▶ Werk in 2-tallen
- ▶ LET OP! Verschillen tussen heide en grasland!





## ▶ Grasland

- ▶ (matig) voedselrijk
- ▶ Overheersend grassen
- ▶ Intensief
  - ▶ Weinig biodiversiteit
  - ▶ Begrazen, bemesten, spuiten
- ▶ Extensief
  - ▶ Kruiden/bloemenrijk
    - ▶ Goed voor bestuivers
  - ▶ Verschralen
- ▶ Uiterwaarden
- ▶ Blauwgrasland
- ▶ Kalkgrasland
  - ▶ Gebufferd
- ▶ Beemden
- ▶ (Bermen)

## ▶ Heide

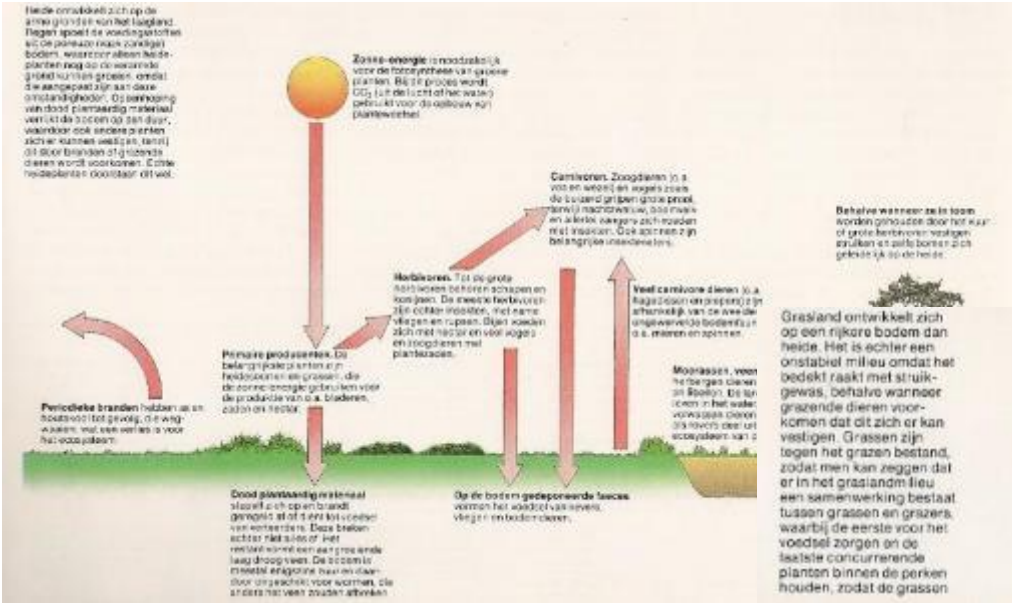
- ▶ Voedsel arm, zuur
  - ▶ Weinig leven in de bodem
- ▶ Overheersend dwergstruiken
- ▶ Open structuur
  - ▶ Veel insecten
  - ▶ Belangrijk voor reptielen
- ▶ Droog
  - ▶ Struikheide
- ▶ Vochtig
  - ▶ Struik- en dopheide
- ▶ Nat
  - ▶ Dopheide



# Heide en grasland

- ▶ Overeenkomsten en verschillen
- ▶ Opdracht
  - ▶ Poster maken

# Heide en grasland



Behalve wanneer ze in loom worden gehouden door het kalf of grote herbivoren, vliegen, rupsen en zelfs bomen zijn getrokken uit de heide.

Grasland ontwikkelt zich op een rijkere bodem dan heide. Het is echter een onstabiel milieu omdat het bedekt raakt met struikgewas, behalve wanneer grazende dieren voorkomen dat dit zich op kan vestigen. Grassen zijn tegen het grasland bestand, zodat men kan zeggen dat er in het grasland liever een samenwerking bestaat tussen grassen en grazers, waarbij de eerste voor het voedsel zorgen en de laatste concurrerende planten binnen de perken houden, zodat de grassen

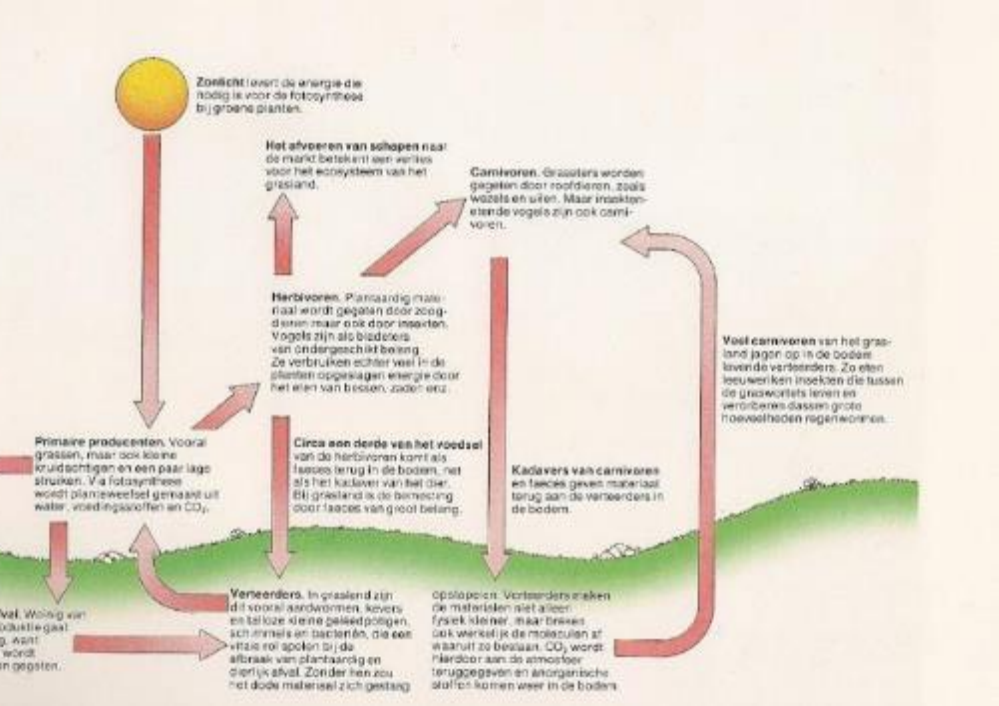
**Een deel van de plantaardige productie** verlaat het ecosysteem in de vorm van hooi. Bij heidegraslanden is het verlies gering, omdat deze meestal voor beweiding worden gebruikt.

**de basis blijven.** Zolang het gras kort wordt gehouden, gedient als eetbaar voedsel, ook uitstekend, wat tot een grote verscheidenheid van insecten en bloemen leidt.

**Plantelijk afval.** Veel van de primaire productie gaat langs deze weg, want het materiaal wordt door herbivoren gegeten.

**Primaire producenten.** Vooral grassen, maar ook kleine kruidschijven en een paar lage struiken. Via fotosynthese wordt plantaardig materiaal uit water, voedingsstoffen en CO<sub>2</sub>.

**Verenaders.** In grasland zijn dit vooral aardwormen, kevers, en talloze kleine geleedpotigen, schimmels en bacteriën, die een vitale rol spelen bij de afbraak van plantaardig en dierlijk afval. Zonder hen zou het dode materiaal zich ophopen.



# Heide en grasland

- ▶ Afronden opdracht poster
- ▶ Samenvatting belangrijkste punten

# Heide en grasland

- ▶ Extra:
  - ▶ Leuke soorten
  - ▶ Voorbeelden onderzoeken
  - ▶ Belang van instandhouding