

Grasland en Heide

Kort overzicht en groepsopdracht

Heide en grasland

▶ Heide en grasland (20 min)

- ▶ Kort overzicht
- ▶ Beheer

▶ Groepsopdracht (60 min)

- ▶ Groepjes van 4-6
- ▶ Posters maken over een casus
 - ▶ Voedselweb, abiotiek (voedselrijkdom, vocht en bodem), gebruik en beheer
 - ▶ Relatie beheer - abiotiek - biotiek
- ▶ Presenteren (20 min)

▶ Reflectie (10 min)

- ▶ Tips en tops voor de les(sen)



▶ **Grasland**

- ▶ (matig) voedselrijk
- ▶ Overheersend grassen
- ▶ Intensief
 - ▶ Weinig biodiversiteit
 - ▶ Begrazen, bemesten, spuiten
- ▶ Extensief
 - ▶ Kruiden/bloemenrijk
 - ▶ Goed voor bestuivers
 - ▶ Verschralen
- ▶ **Uiterwaarden**
 - ▶ ‘beheert door de rivier’
- ▶ **Blauwgrasland**
 - ▶ Arme gronden, maaibeheer!
- ▶ **Kalkgrasland**
 - ▶ Gebufferd
- ▶ **Beemden**
- ▶ (Bermen)

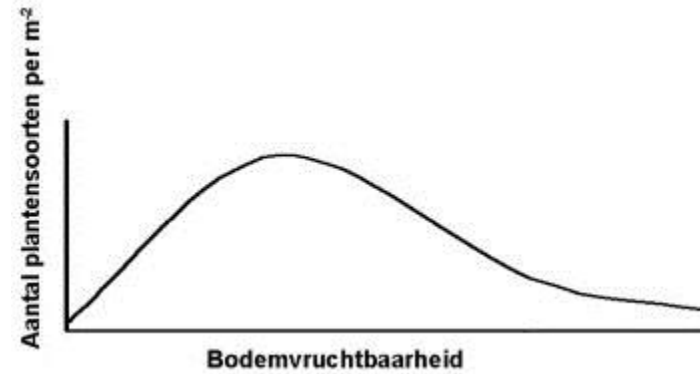
▶ **Heide**

- ▶ Cultuurhistorisch landschap
- ▶ Voedsel arm, zuur
 - ▶ Weinig leven in de bodem
- ▶ Overheersend dwergstruiken
 - ▶ Struik-, dop- en kraaihei
- ▶ Open structuur
 - ▶ Veel insecten
 - ▶ Belangrijk voor reptielen
- ▶ **Droog**
 - ▶ Struikheide
- ▶ **Vochtig**
 - ▶ Lemige/venige gronden
 - ▶ Struik- en dopheide
- ▶ **Nat**
 - ▶ Lemige/venige gronden
 - ▶ Dopheide
 - ▶ Veenmos



Grasland en Heide (beheer)

- ▶ “Ver”-themas
 - ▶ Vermesting
 - ▶ Verdroging
 - ▶ Verzuring
 - ▶ Verstoring
 - ▶ Versnippering
 - ▶ “Verbossing”
 - ▶ “verpitrussing”
 - ▶ “vergrassing”
 - ▶ ...



Grasland en Heide (beheer)



▶ Beheer

▶ Vermesting

- ▶ Grazen
- ▶ Maaien en afvoeren
- ▶ Plaggen/afgraven/chopperen

▶ Verdroging

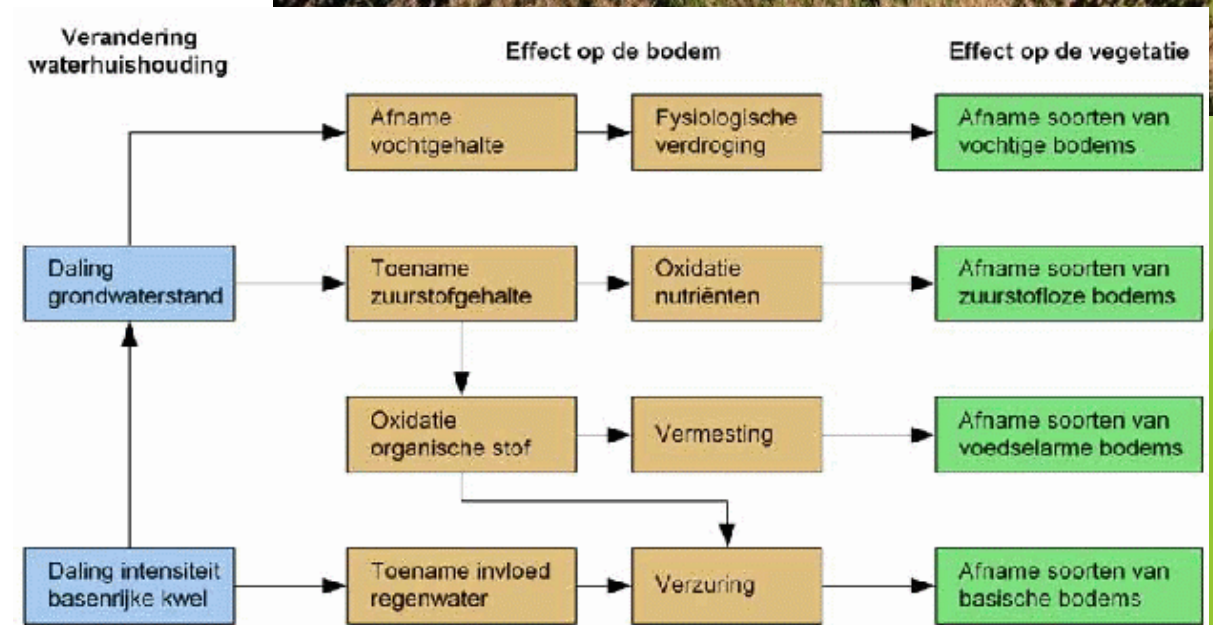
- ▶ Waterhuishouding

▶ Verzuring

- ▶ Bekalken

▶ “Verbossing/verruiging”

- ▶ Begrazing
- ▶ Kappen
- ▶ Branden

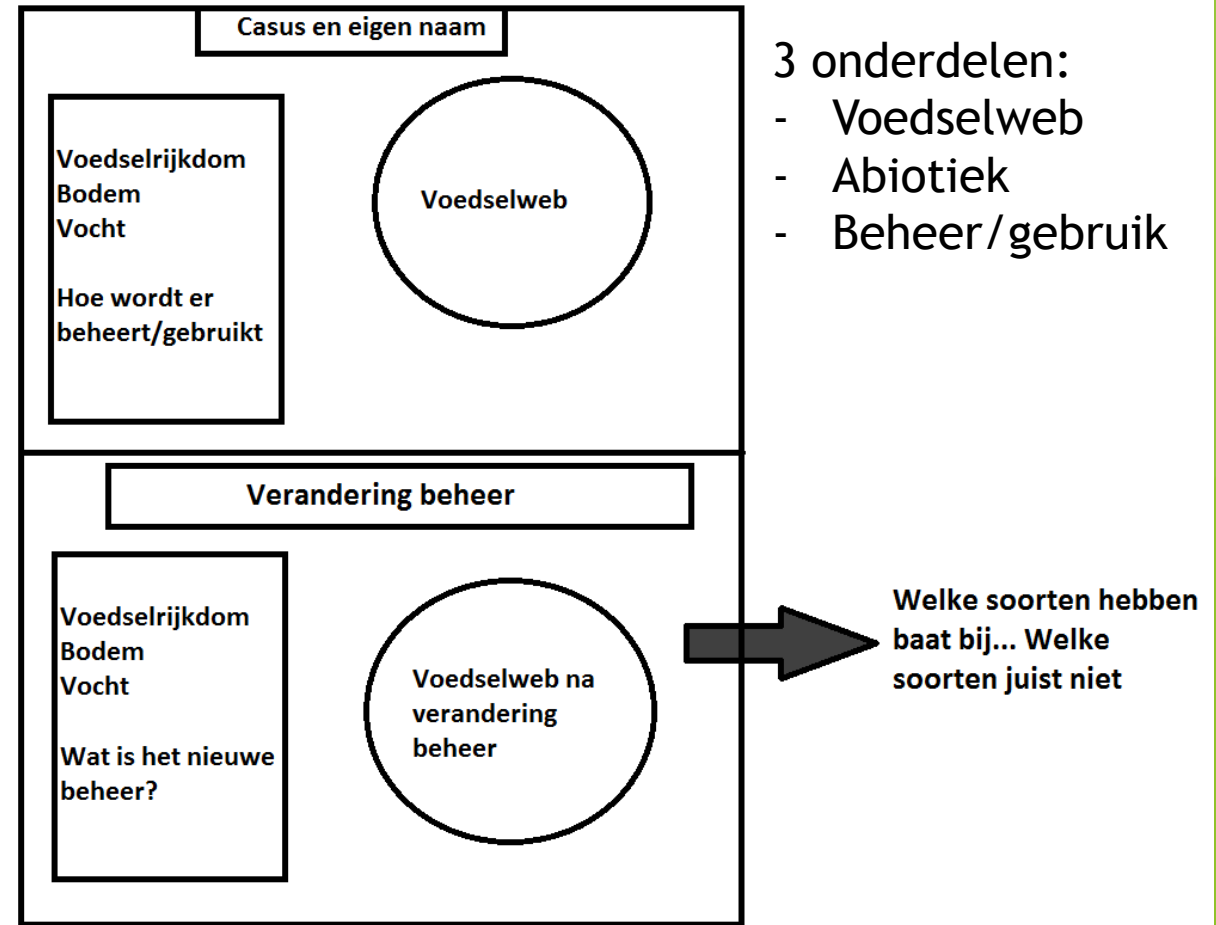


Grasland en Heide (beheer)



Grasland en Heide (Opdracht)

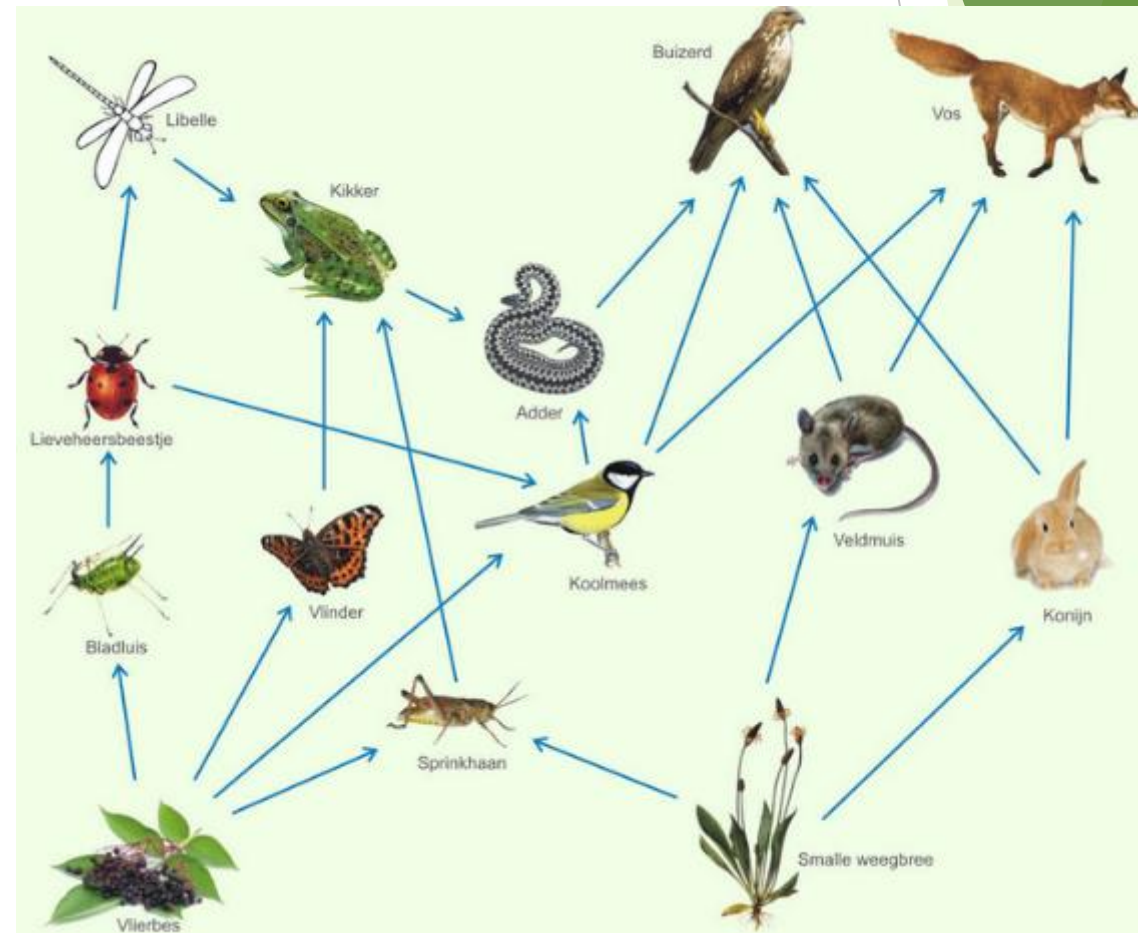
- ▶ Posters maken (45 min)
 - ▶ In groepjes van 4-6
 - ▶ 6 'casussen':
 - ▶ 1) Intensief grasland wordt verschraapt
 - ▶ 2) Extensief grasland wordt vermest
 - ▶ 3) Uiterwaarden waar dynamiek weg valt
 - ▶ 4) Droge heide wordt vermest
 - ▶ 5) Droge heide waar begrazing weg valt
 - ▶ 6) *Natte/vochtige heide verdroogd*
 - ▶ ... eigen inbreng mag ook!!
 - ▶ Doel: beeld krijgen van de relatie tussen:
beheer <-> abiotiek <-> biotiek



Natte ruigte wordt intensief grasland

Maik Janssen

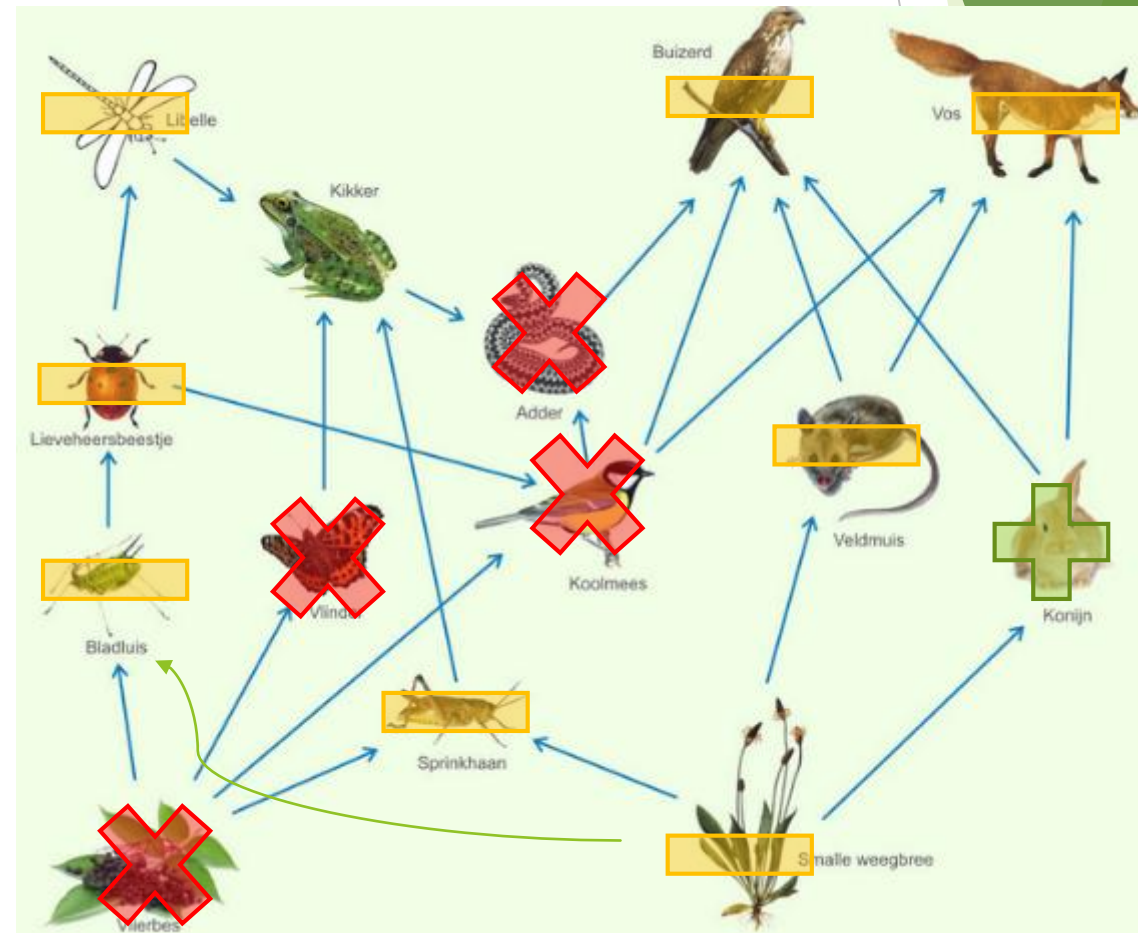
- ▶ Kleigrond, redelijke humuslaag
- ▶ Matig voedselrijk
- ▶ Nat
 - ▶ Er liggen enkele poelen in het gebied
- ▶ Het gebied wordt momenteel slechts onderhouden door elke 4 jaar de grote bomen te verwijderen. Er lopen enkele schotse hooglanders.



Natte ruigte wordt intensief grasland

Maik Janssen

- ▶ Kleigrond, humus verwijderd
- ▶ Voedselrijk ++
- ▶ Droog tot vochtig
 - ▶ Poelen zijn dicht gegoid
- ▶ Er zijn sloten gegraven en alle bomen en struiken zijn m.b.v. zware machines verwijderd. Er wordt jaarlijks bemest, gemaaid en gespoten tegen 'onkruiden'.



Grasland en Heide (Opdracht)

- ▶ Presentatie (max. 5 min per groepje)

- ▶ Inhoud:

- ▶ Welke casus heb je gebruikt?
 - ▶ Welke abiotiek hoort bij dit landschapstype?
 - ▶ Voedselrijkdom, vocht, bodemsamenstelling
 - ▶ Welke soorten horen bij dit landschapstype (voedselweb)?
 - ▶ Hoe wordt dit landschap normaal gesproken beheert?
 - ▶ Begrazen (waarmee?), maaien, plaggen...
 - ▶ Wat is het effect van de verandering in beheer/gebruik op:
 - ▶ Het landschap (structuur, bv. Meer/minder bomen)
 - ▶ De abiotiek (voedselrijkdom, vocht, bodem)
 - ▶ Biotiek (het voedselweb; toename/afname van soorten, komen er nieuwe of verdwijnen er soorten?)

Grasland en Heide (opdracht)

► Posterpresentatie:

► 3 onderdelen:

► 1) Voedselweb (min. 5 typische soorten)

- Gras, heide, kruiden, bomen/struiken
- Carnivoren en/of herbivoren insecten (snuitkever, spinkhaan, roofkevers, spinnen, (graaf)wespen, ...)
- Reptielen/amfibieën (slangen, hagedissen, kikkers, ...)
- Zoogdieren (hazen, vossen, ...)
- (roof)vogels (ganzen, mezen, buizerd, boomvalk, ...)
- Verteerders (regenwormen, aaltjes, kevers, mijten, ...)

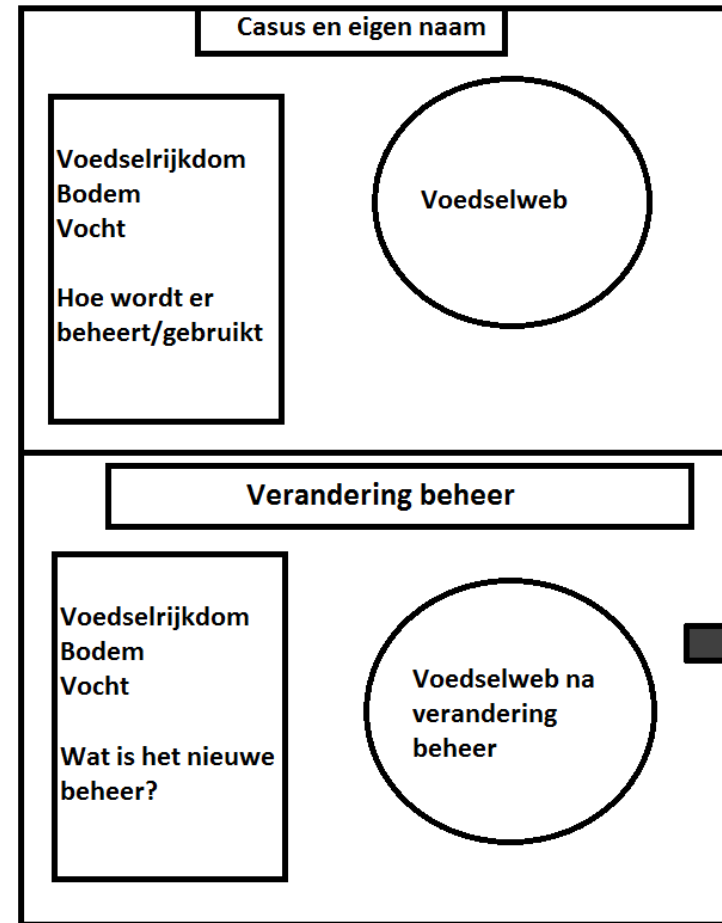
► 2) Abiotiek

- Voedselrijkdom, bodemsamenstelling, vocht, (pH)

► 3) Beheer

► Effecten van verandering in beheer

- Verandering voedselweb, abiotiek (voedselrijkdom, bodem, ...)



3 onderdelen:

- Voedselweb
- Abiotiek
- Beheer/gebruik

Welke soorten hebben baat bij... Welke soorten juist niet

- ▶ **1) Intensief grasland verschrallen** (*weinig diversiteit, typische soorten: grassen, konijnen, buizerd, aaltjes, slakken, kleine vogels*)
 - ▶ Verwijderen voedingsstoffen, meer bloemen/insecten, minder grassen, bodem structuur wordt meer open,
- ▶ **2) Extensief grasland vermesten** (*Grasland niet gericht op productie, typische soorten: veel bloemen/kruiden, bestuivers (vlinders/bijen/hommels)*)
 - ▶ Toename grassen/brandnetels/bramen, verlies bloemen, verlies insecten, beter voor ganzen/sommige vogels, meer voedingsstoffen,
- ▶ **3) Uiterwaarden waar de dynamiek wegvalt** (*Bij de grote rivieren, staan in de winter onderwater, typische soorten: veel watervogels*)
 - ▶ Grond wordt droger, meer bomen/struiken (steeds minder zachthout, meer hardhout), meer ruimte voor zoogdieren, minder ruimte steltlopers, voedselrijke vegetatie
- ▶ **4) Droge heide vermeste** (*Relatief weinig diversiteit, open structuur, veel typische soorten: heide, veel insecten, reptielen*)
 - ▶ Meer grassen, minder heide, meer voeding, verlies open structuur, minder insecten, minder reptielen
- ▶ **5) Wegvallen begrazing heide** (*veel insecten, reptielen*)
 - ▶ Toename (grassen/)bomen, ophoping organisch materiaal (houdt meer vocht vast), pitrus/pijpenstrootje bij natte stukken, verlies typische soorten (vooral nat/vochtige heide),
- ▶ **6) Verdroging natte/vochtige heide** (*groot aantal zeldzame, karakteristieke soorten: zonnedauw, veenmossen, dopheide, beenbreek, klokjesgentiaan, water minnende insecten, levendbarende hagedis*)
 - ▶ Toename grassen en verlies zeldzame soorten, afbraak van organische materialen waar nu zuurstof bij kan (en dus ook vermesting), toename pijpenstrootje. Verlies leefgebied sprinkhanen (vooral moeras) en reptielen die afhankelijk zijn van natte gebieden.

Grasland en Heide (reflectie)

- ▶ Wat vonden jullie van vandaag???
 - ▶ Tops? -> schrijf op een post-it 2 dingen die je leuk/goed vond aan mijn les(sen)
 - ▶ Tips? -> schrijf op een andere post it 2 dingen die beter konden



