

**HET LANDBOUWSCHAKELSPEL  
OP WEG NAAR EEN DUURZAME LANDBOUW**

**GIDS VOOR DE LEERKRACHT**

Met dank aan:

Sofie Regniers (Natuur Educatief Centrum De Vroente)  
Mien Schoors, Stijn De Rijck, Joan Van Eyck (Centrum Informatieve Spelen)  
Karel De Brabandere, Nele Esters  
Roland Theelen en Wim Tilkin (illustraties)

# LANDBOUWSCHAKELSPEL

## OP WEG NAAR EEN DUURZAME LANDBOUW

- DOELEN**
- De leerlingen zoeken naar de samenhang van alle elementen in het landbouwecosysteem.
  - De leerlingen worden zich ervan bewust dat boeren en consumenten kunnen kiezen voor duurzame en minder duurzame acties.
  - De leerlingen kunnen aan de hand van voorbeelden aantonen dat de biologische landbouw een duurzame landbouwmethode is.
  - De leerlingen verwoorden hun mening en ideeën en luisteren naar de mening van anderen.

**AANSLUITING BIJ DE VAKKEN**  
biologie - ecologie - aardrijkskunde - cultuurwetenschappen - godsdienst - zedenleer

**AANSLUITING BIJ DE VAKOVERSCHRIJDENDE EINDTERMEN**

- Milieueducatie
- Gezondheidseducatie
- Sociale vaardigheden
- Leren leren
- Opvoeden tot burgerzin
- Technisch-technologische vorming
- Muzisch-creatieve vorming

**WAT EN HOE?** In een informatief spel zoeken we naar de weg naar een duurzame landbouw door schakels te leggen en verbanden te zoeken. De rol van de boer en van de consument wordt duidelijk door het spelen van actiekaarten. Het spel wordt gespeeld in groepjes van 3 - 5 spelers.

**TOELICHTING** Dit spel puzzelt aan de verbondenheid tussen landbouw en natuur, tussen plant en dier, tussen consument en boer. Via dit spel vullen we de weg naar duurzame landbouw en duurzame voedselconsumptie concreet in. De basis van het ecosysteem wordt gevormd door basisschakels: water, lucht... Zij vormen het uitgangspunt waarin de levende schakels al of niet kunnen leven. Deze levende schakels zijn heel divers: mensen, dieren, micro-organismen en planten komen aan bod. In een eerste fase zoeken en verwoorden de leerlingen verbanden tussen basis- en levende schakels. In elke beurt wordt de leerling ook geconfronteerd met de impact van een actie, ondernomen door consument of boer. Bij elke actie ondernomen door de boer wordt vermeld of de actie nooit, soms of vaak gebeurt op een gangbaar en een biologisch bedrijf. Zo gaan we samen op weg naar duurzaamheid, naar ecologisch leven en telen.

**LESVERLOOP**  
**KLASSIKAAL (10 MIN)** SPELREGELS UIT DE DOEKEN

**IN GROEPJES (30 - 50 MIN)** LANDBOUWSCHAKELSPEL

**IN GROEPJES (5 - 10 MIN)** SYNTHESE OPDRACHT

**KLASSIKAAL (5 - 30 MIN)** NABESPREKING  
= 1 - 2 LESUREN

**MATERIAAL** Het landbouwschakelspel bestaat uit:

- deze handleiding met spelregels, werkvormen en tips.

- 48 verschillende regelmatige zeshoeken, elk met titel, uitleg en afbeelding.

- **BASISSCHAKELS**

- bodem
- water
- lucht
- weer
- klimaat
- **de aarde**

- **LEVENDE SCHAKELS**

- gewassen en weiland
- schimmels en bacteriën
- wilde planten
- onkruiden
- **boer**
- **consument**
- vogels
- kleine jagende dieren
- grote jagende dieren
- kleine planteneters
- grote planteneters
- amfibieën en vissen
- kleine bodemdieren
- vee
- parasieten en virussen

NB Op de basisschakels en de levende schakels staat naast de tekening in de hoek een waarde tussen 1 en 6. Deze bepaalt de score op het scorebord. Op de actieschakels staat vooraan geen waarde, wel in de tekst op de rugzijde.

- **ACTIESCHAKELS**

**Consument:**

- kopen bij de boer dicht bij huis
- vlees eten
- kiezen voor een vegetarisch menu
- kiezen voor biologische voeding
- seizoensgebonden groenten eten
- geïmporteerde groenten eten
- betalen voor waterzuivering
- kiezen voor eerlijke handel
- kiezen voor het goedkoopste
- ? zelf in te vullen

**Boer:**

- synthetische insecticiden gebruiken
- synthetische herbiciden gebruiken
- resistente rassen telen
- natuurlijke vijanden inzetten
- kunstmest gebruiken
- organische mest gebruiken
- groenbemesters zaaien
- vruchtwisseling toepassen
- onkruid mechanisch bestrijden
- aansluiten bij agrarisch natuurbeheer
- biologische bestrijdingsmiddelen inzetten
- nestkastjes plaatsen
- volgens de biologische kringloop werken
- veevoeder kweken
- veevoeder importeren
- ? zelf in te vullen

- een kanskaart voor boer en consument

- een te kopiëren puzzelblad (voor elk groepje 1 puzzelblad)
- een te kopiëren scorebord op A3-formaat (PRO 21) (voor elk groepje 1 scorebord).

**VOORZIE EEN PION VOOR ELKE LEERLING.**

Je kan hiervoor knopen nemen of jettons of ...

**4 X SPELEN DANKZIJ**

**BIJLAGE 6**

In de map vind je als 'bijlage 6: landbouwschakels'. Je vindt hier genoeg schakels voor vier groepjes. Als je er meer wil, kan je de pdf-downloaden, het landbouwschakelspel afprinten (recto-verso) en alle schakels uitknippen)

**BRON**

Dit spel is geïnspireerd op het Waterschakelspel; ontworpen en uitgewerkt door Marc Zegels en Rudy Sempels i.s.m. Natuureducatief Centrum "De Vroente" te Kalmthout. (© Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Algemeen Milieu- en Natuurbeleid / 2000)

# SPELREGELS

**VOORBEREIDING** Elke speler kiest een pion. De pionnen worden op het startvakje van het scorebord geplaatst.

**SCHAKELS VERDELEN** De spelers krijgen elk twee schakels (basiselementen en levende schakels). De overige basiselementen en levende schakels worden geschud en op een stapeltje gelegd. De actiekaarten liggen op een aparte stapel.

**STARTEN** Om te starten leg je één schakel centraal op het puzzelblad. Je kan starten met één van de basiskaarten: water, lucht, weer, klimaat of bodem. Je kan net zo goed starten met een andere kaart.

**ELK OM BEURT EÉN SPEELBEURT** Elke speler doorloopt per beurt vier fasen.

**FASE 1: SCHAKEL LEGGEN** De speler legt 1 kaart (uit zijn hand) naar keuze bij de steeds groeiende schakeling. De speler moet hierbij de rechtstreekse verbanden tussen zijn pas gelegde kaart en alle aangrenzende schakelkaarten (minimaal 1 en maximaal 6) voldoende toelichten. Pas als alle medespelers met de gemaakte schakeling akkoord gaan, mag de kaart blijven liggen. Op de achterkant van de schakels staat telkens een korte toelichting over eventuele verbanden.

**FASE 2: STAPPEN OP HET SCOREBORD** De speler mag vooruit op het scorebord. Het aantal stappen wordt bepaald door de som van de waarden op de kaart die de speler aflegt plus de waarden van alle schakels die aan de pas gelegde schakel grenzen (zie N.B. p. 4).

**FASE 3: EEN ACTIESCHAKEL TREKKEN EN VOORUIT OF ACHTERUIT** Als de de speler voorbij een actievakje komt, mag hij een actiekaart trekken. De speler leest de actie luidop voor en gaat het juiste aantal vakjes vooruit of achteruit, al naargelang de actiekaart aangeeft.  
NB. Een speler mag geen actieschakel trekken als hij niet voorbij een vakje komt. Dan vervalt fase 3 en fase 4.  
NB. Een speler mag maximum 1 actieschakel trekken per beurt zelfs als hij tweemaal voorbij een actievakje komt.

**FASE 4: DE ACTIEKAART LEGGEN EN HAND AANVULLEN** De speler legt deze kaart ook ergens bij aan de schakeling. Dit moet ook goedgekeurd worden door de medespelers. De speler trekt een nieuwe schakel van de stapel met de basisschakels.

**VOLGENDE SPELER?** Hierna is de speler aan de beurt die aan de linkerzijde zit van de huidige speler. Deze speler doorloopt weer de vier fasen.

**DE WINNAAR** We zijn met zijn allen op weg naar een duurzame landbouw. De speler die het hoogst eindigt op het scorebord, heeft gewonnen.

**VARIANTEN** In plaats van te starten met één van de basisschakels kan je ook starten, met de schakels: boer, consument en aarde. En dan probeer je deze met elkaar te verbinden.  
Je kan starten met de boer en proberen met de juiste actiekaarten, deze boer om te schakelen tot bioboer.  
Je kan de verschillende groepjes verschillende opdrachten geven en nadien in de nabespreking de verschillende schakelingen met elkaar vergelijken.  
Je kan ongetwijfeld met deze basis nog vele andere varianten bedenken. Laat dit weten aan andere spelers op [www.biometklasse.be](http://www.biometklasse.be).

## SYNTHESE OPDRACHT

Kies drie schakels die tijdens het spel met elkaar in verband zijn gebracht. En verklaar dit verband in een verhaal dat je dadelijk aan de andere groepjes vertelt.

## NABESPREKING

### STOOM AFLATEN EN SPELBELEVING

Wat vond je van het spel?  
Was het moeilijk?  
Was het interessant?

### ONTDEKKINGEN

Wat heb je ontdekt tijdens het spel?

### SYNTHESE OPDRACHT

Kan elk groepje kort een schakeling van drie schakels toelichten?

### LINK MET DE REALITEIT EIGEN ERVARING

Zijn er acties van de consument waarmee je vertrouwd bent (thuis)?  
Zijn er acties van de consument waarmee je het niet eens bent?  
- Wie kiest er voor biologische producten?

### LINK MET DE REALITEIT DE BOER

Zijn er acties van de boer die je al kende?  
Zijn er acties van de boer die je tijdens het spel hebt ontdekt?  
- Vind je natuur belangrijk op het platteland?  
- Waarom denk jij dat boeren veevoer importeren?

### JOUW ENGAGEMENT?

We zijn op weg gegaan naar een duurzame landbouw.  
Wat is de rol van de consument op die weg?  
Wat is de rol van de boer op die weg?

Willen we op weg gaan naar een duurzame landbouw?  
Waarom wel?  
Waarom niet?

## INFO

### VRAGEN + ANTWOORDEN

Er zijn twee schakelkaarten met vragen. Hieronder vind je de antwoorden

Schakel: seizoensgebonden groenten eten  
V: Wanneer eet je het best witloof?  
A: In de winter.

Schakel: kiezen voor een vegetarisch menu  
V: Wat is tofu?  
A: Dit is een vleesvervanger, gemaakt van soja.

### ACHTERGRONDINFORMATIE

Meer info over biologische landbouw vind je in de andere lessen van dit lessenspakket en in de gratis brochure 'Bio in vraag. Met antwoord!' ([www.biotheek.be](http://www.biotheek.be))