|  |  |
| --- | --- |
| Thema | Produceren |

**Inleiding**

**Aan het eind van het thema kun je:**

* vier **productiefactoren** noemen en uitleggen waarom je alle vier de productiefactoren nodig hebt om te kunnen produceren.
* het begrip **toegevoegde** **waarde** uitleggen.
* aangeven wat het verschil is tussen **mechanisering** en **automatisering**.
* noemen wat het effect is op de **arbeidsproductiviteit** als een bedrijf meer machines inschakelt.
* de begrippen **arbeidsverdeling** en **specialiseren** omschrijven.
* verschillende manieren beschrijven waarop bedrijven georganiseerd zijn.
* verschillende vormen van **milieuvervuiling** die het gevolg kan zijn van produceren noemen.
* het begrip **recycling** omschrijven.

**Opdrachten**

**Grondstof tot eindproduct**

**Leerdoelen:**

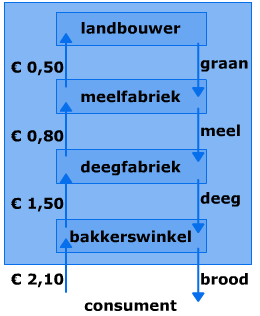
* Je kunt het begrip **produceren** beschrijven en ken je de vier **productiefactoren** en hun beloning.
* Je kunt uitleggen wat bedoeld wordt met de **productieweg** van een product en kun je een **bedrijfskolom** tekenen.
* Je kunt uitleggen wat bedoeld wordt met het begrip **toegevoegde** **waarde**.

**Productiefactoren**

Produceren is het voortbrengen van goederen of diensten.  
Elk bedrijf heeft om te produceren **productiefactoren** nodig.   
Je kunt vier productiefactoren onderscheiden:

* **Kapitaal**: een gebouw of machine of geld. De beloning voor kapitaal is **rente**.
* **Arbeid**: mensen om het werk te doen. De beloning voor arbeid is **loon**.
* **Natuur**: bijvoorbeeld een stuk grond om een bedrijf op te vestigen. De beloning voor natuur is **pacht**
* **Ondernemerschap.** Iemand die het risico durft te lopen. De beloning voor ondernemerschap is **winst**.

**Bedrijfskolom**

De weg die een product doorloopt van grondstof tot eindproduct noem je de **productieweg** van het product.   
Een **bedrijfskolom** geeft aan welke bedrijven in de productieweg voorkomen.   
De consument zelf behoort niet tot de bedrijfskolom.  
Bedrijven die op dezelfde hoogte in de bedrijfskolom zitten, vormen samen een **bedrijfstak** of **branche**.

In een bedrijfskolom kun je een goederenstroom en een geldstroom onderscheiden.  
De **goederenstroom** loopt van boven naar beneden.   
De **geldstroom** loopt van beneden naar boven.   
  
Een bedrijf uit de bedrijfskolom koopt een product in, bewerkt het product en verkoopt het product weer.   
Het verschil tussen de inkoopprijs en de verkoopprijs noem je de **toegevoegde waarde**.  
  
Hiernaast zie je de bedrijfskolom van een brood.  
De meelfabriek koopt het graan in voor € 0,50.  
De meelfabriek verkoopt het meel voor € 0.80.   
De toegevoegde waarde van de meelfabriek is dus € 0,30.

**Arbeid of kapitaal?**

**Leerdoelen:**

* Je kunt aan de hand van een voorbeeld uitleggen wat het verschil is tussen **mechanisatie** en **automatisering**.
* Je kunt de definitie geven voor het begrip **investeren**.
* Je kunt het begrip **arbeidsproductiviteit** omschrijven en kun je de **arbeidsproductiviteit** in voorbeelden uitrekenen.
* Je kunt met een voorbeeld uitleggen wat bedoeld wordt met een **arbeidsintensief** **bedrijf** en met een **kapitaalintensief** **bedrijf**.

**Arbeid of kapitaal?**

Als een bedrijf een nieuwe machine koopt, noem je dat **investeren**.  
  
Het in gebruik nemen van machines wordt ook wel **mechanisatie** genoemd.   
Bij mechanisatie worden mensen vervangen door machines, maar de machines worden wel door mensen bediend.

Mechanisatie kan leiden tot het verlies van arbeidsplaatsen. Immers de machines zullen een deel van het werk overnemen. Had een boer vroeger drie extra mensen nodig om zijn land om te ploegen. Nu kan hij het op zijn tractor in z'n eentje. 

Als er machines in gebruik worden genomen, ontstaan er nieuwe banen.   
De tractor moet gebouwd en onderhouden worden. Het bouwen en onderhouden van machines is niet eenvoudig. De vraag naar personeel met een goede opleiding neemt toe.  
Als de bediening van de machines automatisch gebeurt, spreek je van **automatisering**.

**Arbeidsproductiviteit**

De **arbeidsproductiviteit** is het aantal producten dat een werknemer per tijdseenheid kan produceren.  
  
Als een bedrijf meer machines in gebruik neemt, kunnen er met evenveel werknemers meestal meer producten geproduceerd worden. Door mechanisatie neemt arbeidsproductiviteit meestal toe.   
  
Een **kapitaalintensief bedrijf** schakelt bij het maken van producten veel machines in.  
Is een bedrijf voor het produceren van producten vooral aangewezen op het personeel, dan is het bedrijf een **arbeidsintensief bedrijf**.

Voor een **arbeidsintensief bedrijf** geldt meestal dat het grootste deel van de bedrijfskosten de loonkosten zijn. Voor zo'n bedrijf kan het daarom aantrekkelijk zijn om de productie te verplaatsen naar een land waar de loonkosten veel lager zijn, bijvoorbeeld naar een land in Zuid-Oost Azië.

**Leerdoelen:**

**Bedrijfsorganisatie**

* Je kunt de definitie van de begrippen **arbeidsverdeling** en **specialisatie** geven.
* Je kunt uitleggen dat er verschillende soorten **arbeidsverdeling** zijn en hiervan minimaal twee soorten noemen.
* Je kunt de **organisatiestructuur** van een eenvoudig georganiseers bedrijf tekenen.

**Specialisatie**

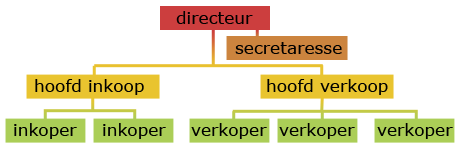
Als je een beroep kiest, leg je je toe op het maken van één soort product.   
Je gaat je **specialiseren**.   
Een voordeel van specialisatie is dat je steeds beter kunt worden in je beroep. Daardoor neemt je arbeidsproductiviteit toe.

**Arbeidsverdeling**  
Arbeidsverdeling is de manier waarop het maken van producten over verschillende mensen, bedrijven of gebieden wordt verdeeld.

Voorbeelden van arbeidsverdeling zijn:

* **Externe arbeidsverdeling**: het verdelen van het werk over verschillende bedrijven.   
  In het ene bedrijf worden fietsen gemaakt. In een ander bedrijf wordt voedsel voortgebracht. En in weer een ander bedrijf worden mensen geopereerd.
* **Interne arbeidsverdeling**: het verdelen van het werk binnen één bedrijf.   
  In een bedrijf kun je vaak meerdere functies onderscheiden. In een krantenbedrijf verzamelen journalisten het nieuws. Drukkers zorgen er voor dat de krant gedrukt wordt. De bezorgers brengen de krant bij de abonnees.
* **Geografische arbeidsverdeling**: Het verdelen van het werk over verschillende gebieden. In het noorden van Nederland vind je veel boerenbedrijven. In de buurt van Rotterdam vind je bedrijven die te maken hebben met de haven. De beurs staat in Amsterdam en Philips heeft zijn bedrijf in Eindhoven.
* **Internationale arbeidsverdeling**: Het verdelen van het werk over verschillende landen. Nederland is beroemd om zijn tulpen. In Frankrijk maken ze goede wijn. Als je wilt skiën ga je bijvoorbeeld naar Zwitserland of Oostenrijk.

**Organisatiestructuur**   
In een bedrijf kun je vaak meerdere functies onderscheiden. De verschillende functies worden vaak weergegeven in een **organisatiestructuur**. Uit de organisatiestructuur van een bedrijf kun je de gezagsverhoudingen binnen het bedrijf afleiden.  
In de figuur hieronder zie je de manier waarop de functies binnen een winkelbedrijf zijn georganiseerd.



**Produceren en milieu**

**Leerdoelen:**

* Je kunt uitleggen dat produceren nadelige gevolgen kan hebben voor het milieu.
* Je kunt in iedere geval de volgende vormen van milieuvervuiling **onderscheiden**: **luchtvervuiling**, **watervervuiling**, **bodemvervuiling** en **horizonvervuiling**.
* Je kunt uitleggen wat bedoeld wordt met **duurzaam** **ondernemen**.

**Milieuvervuiling**  
Het maken van producten kan slecht zijn voor het milieu.   
Je kunt verschillende vormen van milieuvervuiling onderscheiden:

* **Luchtvervuiling**: bij het produceren wordt de lucht verontreinigd met stoffen die niet in de lucht thuis horen.
* **Watervervuiling**: bij het produceren komen er stoffen in het water terecht die niet in het water thuishoren.
* **Bodemvervuiling**: bij het produceren komen stoffen vrij die zorgen voor bodemverontreiniging.
* **Horizonvervuiling:** apparaten die nodig zijn om te produceren verstoren het landschap.

**Produceren en milieu**  
Bedrijven kunnen tijdens het produceren rekening houden met het milieu. Ze kunnen bijvoorbeeld een waterzuiveringsinstallatie plaatsen. Dat heeft dan wel extra kosten tot gevolg. Die extra kosten kunnen er toe leiden dat er minder producten verkocht worden.

**Milieuvriendelijk**  
Concurrentie tussen bedrijven kan tot gevolg hebben dat bedrijven minder aandacht hebben voor het milieu. Consumenten kunnen laten merken dat ze het belangrijk vinden dat fabrikanten rekening houden met het milieu.

**Duurzaamheid**   
De term duurzaamheid hoor je tegenwoordig vaak. Duurzaam bouwen, duurzaam eten, duurzame kleding, duurzaam ondernemen, enz.  
Er zijn verschillende definities van het begrip duurzaam. Eén ervan is: 'duurzaamheid is de mate waarin een samenleving in staat is in haar eigen behoeften te voorzien zonder toekomstige generaties de kans te ontnemen in hun behoeften te voorzien'.