

## **Vertical farming, duurzaam en hightech voedsel produceren**

De stijgende wereldbevolking en de druk op het klimaat en milieu vragen om nieuwe efficiënte en schone systemen van voedselproductie. Een belangrijke ontwikkeling is het verticaal telen van voedselgewassen. Daarbij worden groenten en kruiden onder LED verlichting in lagen boven elkaar geteeld, zodat er maximaal gebruik wordt gemaakt van beschikbare ruimte. Water en voedingsstoffen worden gerecirculeerd en er worden geen chemische bestrijdingsmiddelen gebruikt. Dit kan vlakbij steden gebeuren zodat de producten niet over grote afstand vervoerd hoeven te worden.

In de VS en Azië neemt vertical farming een grote vlucht. Ook in Nederland is een aantal succesvolle initiatieven gestart in lege kantoorgebouwen en in kassen op daken in steden (bijv The new farm in Den Haag). In 2021 hebben bedrijven en onderzoeksinstituten een fieldlab vertical farming opgericht waarin ze hun krachten bundelen. Kortom, vertical farming staat nu nog in de kinderschoenen maar is in opkomst in Nederland!

### **Onderzoeksvragen:**

Hoe kan vertical farming er in de nabije toekomst uitzien in Nederland? Hoeveel voedsel kan er op deze manier worden geproduceerd? Welk voedsel kan verticaal worden geteeld? Welke vertical farming methodes werken en hebben potentie? En hoe duurzaam zijn die methodes eigenlijk?

### **Bronnen:**

<https://www.youtube.com/watch?v=TGMeSw0dLww>

<https://thenewfarm.com/>

<https://www.growy.nl/>

<https://www.nieuweoogst.nl/nieuws/2021/10/21/vertical-farming-staat-voor-grote-uitdagingen>

<https://greenport-horticultuur.nl/fieldlab-vertical-farming/>

<https://www.wur.nl/nl/project/Gebruik-van-Vertical-Farming-in-de-glastuinbouw.htm>

<https://www.wur.nl/nl/Dossiers/dossier/Verticale-landbouw.htm>

### **Vakken:**

Biologie, natuurkunde, aardrijkskunde

### **Aangeboden door:**

De opleiding Innovatieve Plantenteelt, hogeschool VHL Leeuwarden