



# Studiehandleiding

IBS Koelen, bewaren en klimaat  
2023/2024  
Niveau 4

## IBS overzicht

Auteur(s)	
Versie	1
Opleiding	Teelt
Crebo	25534
KD-jaar	2023/2025
Leerjaar	1/2
Tijdsduur	10 weken
Kerntaak	B1-K1-W3
Werkproces	
Werkproces	
Kerntaak	P1-K1-W2
Werkproces	
Hulpmiddelen	
Bronnen die je kunt raadplegen	
Ondersteunende onderwijs-activiteiten	

# 1. Inleiding

Voor je ligt de eerste studiehandleiding van de IBS Koelen, bewaren en klimaat. In een studiehandleiding kun je lezen wat je in een periode gaat doen. Daarnaast kun je hierin terugvinden hoe de werkwijze is en welke toetsen je aan het einde van de periode krijgt.

In deze studiewijzer vind je:

- De leerdoelen.
- De succescriteria
- De uitleg over de beroepssituatie en de daarbij horende opdracht.
- De projectomschrijving.
- De planning.
- Toetsing en afsluiting

## 2. Beroepssituatie

Je bent medewerker op een teeltbedrijf en helpt de ondernemer om de kwaliteit van de bewaarde producten te bewaken. Je vraagt je af of de bewaarplaats goed is ingericht en vind dat het best wat schoner mag. Je bespreekt dit met je leidinggevende en hij gaat de uitdaging met jou aan: laat maar eens zien hoe jij dit aanpakt.

Welke bewaarruimte en opslagplaatsen zijn er en hoe werken zij?

Wat gebeurt er met de producten tijdens het bewaren en hoe zorg je dat de kwaliteit hoog blijft?

Welke invloed heeft hygiëne op de kwaliteit van de producten?

Wat zijn de werkzaamheden die in bewaarplaatsen worden uitgevoerd?

Hoe voer jij de gevraagde werkzaamheden uit?

Hoe zorg je ervoor dat je veilig kunt werken in de ruimte?

### 3. Leerdoelen en succescriteria

In dit hoofdstuk staan de leerdoelen en de competenties. Met behulp van je leerdoelen werk je aan de beroepscompetenties.

1. Je kunt voor een schone en veilige omgeving zorgen.
  - 1.1 Je kunt voor een schone en veilige omgeving zorgen
  - 1.2 Je kunt mankementen inventariseren en rapporteren.
  - 1.3 Fruitteelt: Je kunt de kenmerken van de veiligheidsaspecten en veiligheidsprotocol benoemen.
2. Je kunt uitleggen hoe de fysiologische processen bij koelen, bewaren en klimaat werken.
  - 2.1 Je kunt uitleggen hoe het ademhalingsproces en de verdamping werkt.
  - 2.2 Je kunt uitleggen hoe klimaatomstandigheden invloed hebben op de fysiologie van het product.
  - 2.3 Je kunt zuurstof, temperatuur, kooldioxide, relatieve luchtvochtigheid meten en afwijkingen melden.
3. Je kunt koel-, bewaar-, en klimaatafwijkingen herkennen en benoemen
  - 3.1 Je kunt koel-, bewaar-, en klimaatafwijkingen herkennen en benoemen.
4. Je kunt uitleggen hoe verschillende klimaatinstallaties werken.
  - 4.1a Boomkwekerij: Je kunt uitleggen hoe klimaatinstallaties (traditionele koeling) werken.
  - 4.1b Fruitteelt: Je kunt uitleggen hoe klimaatinstallaties (innovatieve en traditionele koeling) werken.
  - 4.1c Glastuinbouw: Je kunt uitleggen hoe klimaatinstallaties werken.
5. Je kunt uitleggen hoe je kostenbewust kunt handelen rondom koelen, bewaren en klimaat.
  - 5.1 Je kunt uitleggen hoe je kostenbewust kunt handelen rondom koelen, bewaren en klimaat.
  - 5.2 Je kunt het gebruik van de bedrijfsgebouwen optimaliseren.
  - 5.3 Je kunt een financiële planning maken voor het onderhoud van de gebouwen en adviseert hierover de bedrijfsleiding.
6. Je kunt zorgdragen voor kwaliteitsbehoud tijdens het bewaarproces of groeiproces.
  - 6.1 Je kunt aanpassingen in het klimaat verantwoorden.
  - 6.2 Je kunt het Mollierdiagram interpreteren.
7. Je kunt de afzetmogelijkheden bepalen en de keuzes verantwoorden.
  - 7.1 Je kunt de keuze voor een afzetmoment en bestemming in relatie tot de actuele kwaliteit verantwoorden.

## 4. Resultaat

Je hebt de IBS afgerond als je de volgende onderdelen gemiddeld voldoende scoort:

- Theorietoets
- Werkplekopdrachten
- Assessment

Toets	Inhoud	Cesuur	Weging	Score	Toets duur
Theorietoets	1.3, 2.1, 4.1, 5.1, 6.2, 7.1	60%	1	1-10	120 min.
WPO	1.1, 1.2, 2.2, 2.3, 6.1	60%	1	1-10	120 min.
Assessment	1.3, 3.1 - opdracht (20%) 5.2, 5.3 – project (80%)	60%	1	1-10	tijdens ibs + 10 min.

## 5. Planning

Week		
Week 1 18-8 t/m 1-9		
Week 2 4-9 t/m 8-9		
Week 3 11-9 t/m 15-9		
Week 4 18-9 t/m 22-9		
Week 5 25-9 t/m 29-9		
Week 6 2-10 t/m 6-10		
Week 7 9-10 t/m 13-10		
16-10 t/m 20-10		
Week 8 23-10 t/m 27-10		
Week 9 30-10 t/m 3-11		
Week 10 6-11 t/m 10-11		

## 6. Bronnen



## **7 Bijlagen**

