

Cross-over kwalificatie mbo

# **Vakexpert industrieel produceren van levensmiddelen**

**Crebonr. 26016**

Kwalificatie

» **Vakexpert industrieel produceren van levensmiddelen  
(Crebonr. 26016)**

Geldig vanaf

**01-08-2018**



## Inhoudsopgave

<b><u>Leeswijzer</u></b> .....	4
<b><u>Overzicht van de cross-over kwalificatie</u></b> .....	5
<b><u>Basisdeel</u></b> .....	6
<b><u>1. Beroepsspecifieke onderdelen</u></b> .....	6
<b><u>B1-K1: Zorgdragen voor levensmiddelen</u></b> .....	6
B1-K1-W1: Draagt zorg voor de kwaliteit van het levensmiddel .....	7
B1-K1-W2: Draagt zorg voor voedselveiligheid .....	8
B1-K1-W3: Draagt zorg voor interne en externe informatie-uitwisseling .....	8
<b><u>B1-K2: Beheerst het productieproces</u></b> .....	9
B1-K2-W1: Bereidt productieproces voor .....	10
B1-K2-W2: Bedient apparatuur .....	10
B1-K2-W3: Bewaakt procesverloop .....	11
B1-K2-W4: Onderhoudt apparatuur .....	11
B1-K2-W5: Bewaakt geautomatiseerde processen en stuurt deze bij .....	12
<b><u>B1-K3: Optimaliseren (en organiseren) productieproces</u></b> .....	13
B1-K3-W1: Plant en verdeelt dagelijkse werkzaamheden .....	13
B1-K3-W2: Begeleidt medewerkers op vaktechnisch gebied .....	14
B1-K3-W3: Organiseert optimalisatie product en proces .....	14
B1-K3-W4: Neemt deel aan projecten .....	15
<b><u>2. Generieke onderdelen</u></b> .....	16
<b><u>Profieldeel</u></b> .....	17
<b><u>P1: Vakexpert industrieel produceren van levensmiddelen</u></b> .....	17

# Leeswijzer

## Experiment cross-over kwalificaties

Het doel van cross-over kwalificaties is dat er opleidingen kunnen komen die zijn toegesneden op nieuwe beroepen die op het snijvlak van twee of meer opleidingsdomeinen liggen, opdat snel kan worden tegemoet gekomen aan de vraag van het bedrijfsleven. Het experiment duurt van 1 augustus 2017 tot en met uiterlijk 31 juli 2025. Uitgangspunt is dat binnen deze periode eveneens de diplomering plaats vindt.

*De cross-over kwalificatie mag alleen aangeboden worden door de onderwijsinstelling wanneer deze een beschikking heeft ontvangen van de minister van OCW voor het aanbieden van de cross-over kwalificatie.*

### Opbouw cross-over kwalificatie

De cross-over kwalificatie voor het middelbaar beroepsonderwijs geeft weer wat de beginnend beroepsbeoefenaar moet kennen en kunnen aan het einde van de mbo-opleiding. De cross-over kwalificatie bevat de kwalificatie - eisen voor een mbo -beroep en bestaat uit:

1. Het **basisdeel** (B), dat gevormd wordt door:

- a. De beroepsspecifieke onderdelen. Dit betreft kerntaken en werkprocessen voor de gehele cross-over kwalificatie.
- b. De generieke onderdelen. De generieke onderdelen zijn door de landelijke overheid geformuleerd. Het betreft de onderdelen:  
Nederlandse taal;  
rekenen;  
loopbaan en burgerschap; en  
voor zover het niveau 4 betreft: Engels.

2. Het **profieldeel** (P). Dit beschrijft de van toepassing zijnde certificaten.

De beroepsopleiding in het mbo is gebaseerd op een kwalificatie en één of meer **keuzedelen** (D). Keuzedelen hebben tot doel om bovenop de kwalificatie een verdieping of verbreding te leveren bij de toerusting voor de arbeidsmarkt of een extra voorbereiding voor een ver volgopleiding. De beschikbare keuzedelen voor deze cross-over kwalificatie zijn te vinden op [www.s-bb.nl/keuzedelen](http://www.s-bb.nl/keuzedelen). Op deze website staat ook een overzicht met alle keuzedelen gekoppeld aan kwalificaties.

### Taal en rekenen

De generieke kwalificatie - eisen voor taal en rekenen zijn benoemd in het basisdeel. Als sprake is van beroepsspecifieke taal- en rekeneisen is dit aangegeven in de kolom 'vakken en vaardigheden'. Daarnaast kan in de kolom 'gedrag' een extra verduidelijking aangegeven zijn hoe deze beroepsspecifieke taal- en rekeneisen worden ingezet in een werkproces.

### Verantwoordingsinformatie

Aanvullende (verantwoordings-)informatie bij deze cross-over kwalificatie is te vinden op [www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers](http://www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers). Deze informatie is geen onderdeel van de cross-over kwalificatie.

# Overzicht van de cross-over kwalificatie

Naam profiel	Mbo-niveau (EQF-niveau)	Beroepsvereisten	Typering van de kwalificatie
P1 Vakexpert industrieel produceren van levensmiddelen	4	Nee	middenkaderopleiding

## Basisdeel

De gemeenschappelijke kerntaken en werkprocessen voor de cross-over kwalificatie zijn de volgende:

B1-K1 Zorgdragen voor levensmiddelen	B1-K1-W1	Draagt zorg voor de kwaliteit van het levensmiddel
	B1-K1-W2	Draagt zorg voor voedselveiligheid
	B1-K1-W3	Draagt zorg voor interne en externe informatie-uitwisseling

B1-K2 Beheerst het productieproces	B1-K2-W1	Bereidt productieproces voor
	B1-K2-W2	Bedient apparatuur
	B1-K2-W3	Bewaakt procesverloop
	B1-K2-W4	Onderhoudt apparatuur
	B1-K2-W5	Bewaakt geautomatiseerde processen en stuurt deze bij

B1-K3 Optimaliseren (en organiseren) productieproces	B1-K3-W1	Plant en verdeelt dagelijkse werkzaamheden
	B1-K3-W2	Begeleidt medewerkers op vaktechnisch gebied
	B1-K3-W3	Organiseert optimalisatie product en proces
	B1-K3-W4	Neemt deel aan projecten

## Profieldeel

Het profiel in deze cross-over kwalificatie kent geen extra kerntaken en werkprocessen.

# Basisdeel

## 1. Beroepsspecifieke onderdelen

### Typering van de beroepengroep

#### Context

De productie van levensmiddelen kent een toenemende complexiteit, die zich laat zien in verregaande automatisering, technische innovaties en een toenemende verantwoordelijkheid van de mensen die het proces bedienen. In verband met hoge kwaliteitseisen en voedsel-/productveiligheid, is diepgaande kennis noodzakelijk in het kader van levensmiddelentechnologie en techniek.

De beginnend beroepsbeoefenaar werkt als operator of productiemedewerker in geautomatiseerde Food en Feed bedrijven. Hij\* werkt vaak vanuit een centrale bedieningskamer om het proces aan te sturen, maar moet ook technische problemen buiten in het veld op kunnen lossen. Hiervoor is gedegen kennis nodig van zowel grondstofsamenstelling, receptuur, voedselveiligheid en levensmiddelentechnologie als van technische installaties en systemen. De sectoren waarin de beginnend beroepsbeoefenaar werkt, worden gevormd door de levensmiddelenbedrijven in het brede scala van technologieën: zuivel, dranken, bakkerij, zoetwaren, vlees, AGF, alsook in de bedrijven in de diervoedersector die zich richten op de productie van veevoer en petfood. Daarnaast kan hij goed zijn emplot vinden in aanverwante sectoren, waarbij een chemische productverandering leidt tot producten waarbij kwaliteit en productveiligheid van belang is, zoals bijvoorbeeld voedingssupplementen, farmacie en cosmetica.

\*Daar waar in de tekst 'hij' staat wordt ook 'zij' bedoeld.

#### Typerende beroepshouding

De beginnend beroepsbeoefenaar combineert de vereiste houdingsaspecten van de procesoperator uit de procesindustrie. Dit betekent dat hij over flexibiliteit en aanpassingsvermogen beschikt om zelfstandig in een herkenbare, wisselende leef- en werkomgeving, zowel nationaal als internationaal, met proces- en productveranderingen kan omgaan. Het gaat daarbij om zeer uiteenlopende controle- en bedieningsapparatuur. Hij werkt efficiënt en is kostenbewust en zich te allen tijde bewust welke gevolgen zijn handelen voor proces en product hebben.

Daarnaast zijn voor de levensmiddelenindustrie noodzakelijke houdingsaspecten: passie voor voedsel/voeding en het voortdurend bewust zijn van het feit dat voedsel veilig en van hoge kwaliteit moet zijn, terwijl de samenstelling en de kwaliteit van de grondstoffen variëren. Hij overziet het productieproces, kent de voorschriften en procedures en anticipeert op mogelijke verstoringen en variaties in de grondstoffen, altijd met focus op productkwaliteit en voedselveiligheid.

#### Resultaat van de beroepengroep

De productieprocessen van voeding zijn binnen de gestelde normen, specificaties en productieplanning voorbereid en bediend: Er is een kwalitatief goed en voedselveilig product afgeleverd. De Vakexpert industrieel produceren van levensmiddelen is verantwoordelijk voor het geautomatiseerde productieproces en de beheersing van de kwaliteit en voedselveiligheid van het geproduceerde voedsel.

### B1-K1: Zorgdragen voor levensmiddelen

#### Complexiteit

De complexiteit van de beroepen in het werkveld voedsel/voeding wordt met name bepaald door de verschillende factoren die van invloed zijn op de kwaliteit en voedselveiligheid van het voedsel en het daaraan verbonden grote afbreukrisico.

De beroepsbeoefenaar is verantwoordelijk voor de beheersing van de kwaliteit van het levensmiddel.

Hij combineert divers procedures en doorziet de samenhang van de verschillende factoren (grondstoffen, procesvariabelen, productverandering) die van invloed zijn bij de productie en verpakking van levensmiddelen en anticipeert daarbij op verwachte (bijvoorbeeld veranderingen in de samenstelling van grondstoffen) en onverwachte omstandigheden (bijvoorbeeld storingen die direct gevolgen hebben voor het product).

## B1-K1: Zorgdragen voor levensmiddelen

Hij heeft te maken met een grote diversiteit van producten en werkplekken bij het produceren van levensmiddelen. Hij beheerst de specialistische kennis van het produceren van levensmiddelen in relatie tot het optimaal gebruik maken van de productieapparatuur.

### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

Hij draagt verantwoordelijkheid voor eigen gedrag en veiligheid en de veiligheid van de omgeving. Hij werkt samen met collega's en leidinggevend.

### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Bezit kennis van de achtergronden van kwaliteitscontroles bij levensmiddelen
- Bezit kennis van de kenmerken en (chemische) eigenschappen van voedsel
- Bezit kennis van de relatie tussen voedsel/voeding en gezondheid
- Bezit kennis van het productieproces en het reinigingsproces
- Bezit kennis van kosten en baten bij werkzaamheden in het werkveld voedsel/voeding
- Bezit kennis van kwaliteitseisen die aan voedsel gesteld worden
- Bezit kennis van productiemethoden op milieu en gezondheid
- Bezit kennis van productiemethodes
- Bezit kennis van reacties tussen hulp- en grondstoffen
- Bezit kennis van reacties van product- en verpakkingsproces op het eindproduct
- Bezit kennis van relevante wet- en regelgeving
- Bezit kennis van statistische gegevens in het werkveld voedsel/voeding
- Bezit kennis van verpakkingen en verpakkingsproces
- Bezit kennis van voedselveiligheid / HACCP, TACCP en VACCP
- Kan communiceren met betrokkenen
- Kan hygiënisch werken in contact met voeding
- Kan kwaliteitszorgsysteem toepassen
- Kan meetwaarden analyseren
- Kan nauwkeurig werken, afgestemd op de situatie
- Kan product(ie)gegevens registreren en rapporteren
- Kan werken volgens planning/protocol/richtlijnen in het werkveld voeding

## B1-K1-W1: Draagt zorg voor de kwaliteit van het levensmiddel

### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar draagt zorg voor optimale omstandigheden van het levensmiddel op het gebied van kwaliteit, milieu en veiligheid. Hij reageert op signalen van meetgegevens en rapportages die de kwaliteit van het product negatief beïnvloeden. Hij controleert op kwaliteit, milieu en veiligheid. Hij stemt de kwaliteit af op de wensen van de klant. Hij signaleert afwijkingen en neemt indien nodig maatregelen om de kwaliteit te optimaliseren.

### Resultaat

Het levensmiddel heeft een optimale kwaliteit (bij gebruik volgens de richtlijnen) en is afgestemd op de wens van de afnemer/gebruiker.

### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- voert werkzaamheden uit volgens de geldende kwaliteitseisen;
- werkt nauwkeurig volgens protocol en richtlijnen.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Instructies en procedures opvolgen

## B1-K1-W2: Draagt zorg voor voedselveiligheid

### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar voorkomt situaties die de voedselveiligheid van het levensmiddel (en verpakking) negatief beïnvloeden. Hij signaleert factoren die de voedselveiligheid in gevaar brengen en neemt actie om de optimale voedselveiligheid te realiseren. Hij houdt de werkomgeving schoon en reinigt of desinfecteert de apparatuur. Hij controleert dit en past de werkzaamheden aan bij standaardafwijkingen. Hij combineert criteria voor voedselveiligheid met hygiënegegevens en andere relevante gegevens en onderneemt actie bij afwijkingen. Hij instrueert betrokkenen over voedselveiligheid.

### Resultaat

Levensmiddel(en verpakking) zijn veilig voor de gezondheid van mens en dier.

### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- zorgt voor persoonlijke hygiëne en voor een hygiënische werkomgeving en gebruikt daarbij de voorgeschreven materialen en middelen;
- is continu alert op factoren die de voedselveiligheid beïnvloeden;
- voert werkzaamheden uit conform geldende voedselveiligheidsvoorschriften;
- werkt nauwkeurig en volgens protocol en richtlijnen;
- combineert gegevens zorgvuldig en onderneemt actie bij afwijkingen;
- instrueert betrokkenen tijdig en duidelijk over voedselveiligheid.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen

## B1-K1-W3: Draagt zorg voor interne en externe informatie-uitwisseling

### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar wisselt informatie uit met interne en externe collega's en andere betrokkenen over specifieke werkzaamheden en producten. Hij registreert en rapporteert gegevens die van belang zijn voor betrokkenen en zorgsystemen. Hij draagt werkzaamheden over aan collega's waarmee hij aan een gezamenlijke opdracht werkt. Hij raadpleegt collega's bij problemen en afwijkingen en neemt deel aan werkbesprekingen.

### Resultaat

Essentiële informatie en gegevens zijn uitgewisseld, vastgelegd en traceerbaar. Werkzaamheden zijn overgedragen, indien van toepassing.

### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- deelt kennis, ervaringen en relevante gegevens over (dagelijkse)werkzaamheden met collega's en/of leidinggevende;
- spreekt collega's aan op afspraken/protocollen;
- signaleert en meldt afwijkingen;
- registreert gegevens nauwkeurig.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen



## B1-K2: Beheerst het productieproces

### Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar voert zijn werk naar eigen inzicht uit. Als de werkzaamheden er om vragen past hij standaard werkwijzen zonodig aan of maakt nieuwe. De complexiteit van zijn werkzaamheden is mede afhankelijk van de samenhang tussen het te bewaken en te besturen productieproces of onderdelen daarvan en van de bewakings- en bedieningsapparatuur waarmee hij werkt. Hij heeft een grote diversiteit aan werkzaamheden die veelal tegelijkertijd plaatsvinden en waarbij hij met diverse betrokkenen te maken heeft. Hij werkt voornamelijk routinematig en zorgt dat het proces binnen de specificaties verloopt. Dit vergt inzicht in het gehele proces en in de samenhang van de procesonderdelen.

De complexiteit wordt tevens bepaald door afwijkende (niet-routinematige) situaties. Als het proces niet volgens planning of specificaties verloopt, analyseert hij de situatie, maakt hij afwegingen, neemt beslissingen, stelt hierin prioriteiten en neemt direct actie.

Bij eerstelijns onderhoud/ onderhoudswerkzaamheden gaat hij op een analytische manier na waar de mogelijke oorzaken van verstoringen liggen. Hij bezit brede en specialistische kennis en praktische vaardigheden om complexe en onvoorspelbare problemen op te lossen en om taken uit te voeren door de keuze en toepassing van basismethodes, hulpmiddelen, materialen en informatie. De complexiteit van zijn handelen wordt hoger naarmate de kwaliteitscontroles en meetwaarden meer specialistisch van aard zijn. Hij streeft continu naar product- en procesverbeteringen en komt met gefundeerde verbetervoorstellen.

### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar verricht de werkzaamheden zelfstandig en/of in een team. Hij is verantwoordelijk voor zijn eigen werk en mede verantwoordelijk voor het werk van anderen. Hij toont bij (dreigende) storingen of product- of procesafwijkingen zijn verantwoordelijkheid door zeer snel een beslissing te nemen over de handelwijze die de situatie vereist: hoe in te grijpen in het proces. Hij is hierbij verantwoordelijk voor zijn eigen werkzaamheden en draagt gedeelde verantwoordelijkheid voor het resultaat van het werk van zijn team en van derden.

Hij is ervoor verantwoordelijk dat de productie volgens planning verloopt binnen de kaders die gesteld zijn. Dit is altijd een combinatie van aandachtgebieden zoals voedselveiligheid, hygiëne, kwaliteit, arbo, milieu en kostenbewustzijn.

Hij coördineert taken, coacht teamleden, stuurt teamleden aan en fungeert als voorbeeld voor zijn team. Hij is zich bewust van zijn verantwoordelijkheden binnen zijn eigen rol en taak en die van de andere teamleden en houdt daarop toezicht.

### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Bezit brede en specialistische kennis van beveiligingen en beveiligingstechnieken
- Bezit brede en specialistische kennis van de (eigenschappen van) materialen en grondstoffen toegepast in/bij levensmiddelenproductie
- Bezit brede en specialistische kennis van exacte vakken (wis- natuur- , scheikunde en statistiek) toegepast in/bij de proces/productietechniek
- Bezit brede en specialistische kennis van installaties, machines die bij eenheidsbewerkingen gebruikt worden
- Bezit brede en specialistische kennis van proces- en of productietechniek
- Bezit brede en specialistische kennis van procesbeheersing
- Bezit kennis van besturingscomponenten/onderdelen toegepast in/bij de proces/productietechniek
- Bezit kennis van handgereedschappen en hulpmiddelen
- Bezit kennis van logistieke processen
- Bezit kennis van onderhoudsmanagementsystemen
- Bezit kennis van registratie- en informatiesystemen voor proces en product
- Bezit kennis van werkingsprincipes van materialen en gereedschappen bij/van [werkzaamheden in de proces/productietechniek]
- Kan beroepsspecifieke technische documentatie en instructies lezen
- Kan de kwaliteit/functionaliteit van materialen/componenten/systemen/producten beoordelen
- Kan het proces overzien, beheersen en beoordelen
- Kan relevante informatiebronnen raadplegen
- Kan relevante machines, gereedschappen en hulpmiddelen gebruiken / bedienen
- Kan relevante meet-, controle- en testapparatuur gebruiken / bedienen

## B1-K2: Beheerst het productieproces

- Kan technische informatie en werkinstructies opzoeken in digitale systemen en toepassingen
- Kan toezien op de naleving van wettelijke regels en bedrijfsprocedures met betrekking tot veiligheid, gezondheid, welzijn en milieu
- Kan werken volgens technische (bouw- en constructie)tekeningen en schema's
- Kan wettelijke en bedrijfsregels/procedures toepassen met betrekking tot veiligheid, gezondheid, welzijn en milieu

## B1-K2-W1: Bereidt productieproces voor

### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar neemt de werkzaamheden over van de vorige ploeg. Hij raadpleegt de productiegegevens (incl. planning), receptuur, neemt deel aan werkoverlegmomenten en wisselt product- en procesgegevens uit met collega's.

Hij leest de productieplanning en gebruikt deze, zoekt relevante informatie snel op en beoordeelt de werksituatie, bouwt indien nodig de apparatuur op of om. Hij stelt het productieproces in de apparatuur af- of in en controleert hierbij de afstelling aan de hand van de specificaties. Hij heeft een signalerende functie bij voorraadbeheer en draagt zorg voor de aan- en afvoer van grond- en hulpstoffen en materialen en registreert en rapporteert de voorraadgegevens.

### Resultaat

De apparatuur, materialen en grond- en hulpstoffen staan gereed voor de productie. De uit te voeren werkzaamheden zijn goed voorbereid en vervolgens gerapporteerd en geregistreerd in de daarvoor bestemde systemen.

### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar neemt actief deel aan werkbesprekingen en roept bij problemen tijdig de hulp van collega's en/of leidinggevende in, stemt zijn acties af en informeert belanghebbenden proactief bij het voorbereiden van het productieproces. Hij maakt grond- en hulpstoffen en, materialen, gereedschappen en apparatuur klaar voor gebruik waarbij hij efficiënt en effectief omgaat met materialen en middelen. Hij gaat bij het voorbereiden van het productieproces bedreven en accuraat te werk. Hij ziet het belang in om tijdens het voorbereiden van het productieproces altijd volgens instructies, procedures en voorschriften op het gebied van milieu, ARBO veiligheid en voedselveiligheid te werken en toont hierin het verlangde gedrag en discipline.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

## B1-K2-W2: Bedient apparatuur

### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar start, bedient en stopt de apparatuur en maakt hierbij gebruik van de voorgeschreven materialen en middelen. Hij verhelpt problemen en stelt de apparatuur en het productieproces bij en optimaliseert deze. Hij reageert op signalen van de procesapparatuur.

### Resultaat

De apparatuur werkt volgens de gestelde(veiligheids) normen en specificaties, de productieplanning is gerealiseerd, het productieproces verloopt binnen de gestelde specificaties en de productiviteits- en voedselveiligheidsnormen zijn gerealiseerd.

### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar bedient de apparatuur bedreven, accuraat, efficiënt en effectief en anticipeert proactief op verstoringen. Tijdens de bediening van de apparatuur is hij kritisch op zijn eigen werkuitvoering. Hij reageert direct op afwijkende processignalen en stuurt deze tijdig bij. Hij ziet het belang in om tijdens het bedienen van de apparatuur altijd volgens instructies, procedures en voorschriften op het gebied van milieu, ARBO, veiligheid en voedselveiligheid te werken en toont hierin het verlangde gedrag en discipline.

#### B1-K2-W2: Bedient apparatuur

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen

#### B1-K2-W3: Bewaakt procesverloop

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar bewaakt het procesverloop en het product aan de hand van specificaties. Hij verzamelt, analyseert en interpreteert gegevens en trekt conclusies. Daarbij houdt hij rekening met de productieketen. Hij loopt rondes langs de verschillende onderdelen van de installatie en bewaakt het procesverloop. Hij neemt zintuigelijk waar (visueel, auditief en sensitief [ruiken/voelen]) of er mogelijk procesafwijkingen zijn of ontstaan.

Bij afwijkingen neemt hij onmiddellijk actie en informeert belanghebbenden en stemt waar nodig zaken af. Hij legt productiegegevens, eventuele afwijkingen en ondernomen acties vast. Hij verzamelt gegevens, analyseert en interpreteert deze, legt verbanden, trekt conclusies uit beschikbare procesinformatie en overziet daarbij de productieketen.

##### Resultaat

Het proces verloopt binnen de specificaties en is efficiënt, kwaliteits- en kostenbewust bewaakt. Daarbij zijn afwijkingen in het procesverloop gesignaleerd, productiegegevens vastgelegd en belanghebbenden tijdig geïnformeerd.

##### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar toont inzicht in het productieproces en signaleert op basis hiervan tijdig onveilige situaties. Hij is kritisch op zijn eigen werkwijze en die van anderen. Hij reageert proactief op afwijkingen en storingen in het totale productieproces. Hij bewaakt de kwaliteit, voedselveiligheid en productiviteit aan de hand van de gestelde normen.

Hij ziet het belang in om tijdens het bewaken van het procesverloop altijd volgens instructies, procedures en voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid en voedselveiligheid te werken en toont hierin het verlangde gedrag en discipline.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Analyseren, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen

#### B1-K2-W4: Onderhoudt apparatuur

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar pleegt gepland en correctief onderhoud en realiseert de reiniging van de apparatuur. Hij signaleert tijdens zijn werkzaamheden en bij de controle van apparatuur eventuele onderhoudsproblemen. Hij bepaalt in overleg met zijn leidinggevende welke acties ondernomen moeten worden en wie deze gaat uitvoeren. Bij complexe en/of omvangrijke onderhoudswerkzaamheden, communiceert hij de aard van de storing aan de technische dienst. Hij stelt het levensmiddel en het proces veilig en verricht hij eventueel assisterende werkzaamheden. Hij houdt zijn eigen werkomgeving overzichtelijk en schoon. Hij controleert de technische staat van de apparatuur op basis van technisch inzicht, signaleert onderhoudsproblemen, pleegt onderhoud en assisteert eventueel de technische dienst.

##### Resultaat

De apparatuur is op de technische staat gecontroleerd en onderhouden. De onderhoudsgegevens zijn gerapporteerd.

##### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar gaat bij de onderhoudswerkzaamheden secuur te werk en gebruikt de materialen en gereedschappen effectief en efficiënt. Hij stemt zijn acties en werkzaamheden met zijn leidinggevende(n) af, overlegt indien nodig met collega's en/of technische dienst en informeert hen proactief. Hij rapporteert de onderhoudsgegevens nauwkeurig. Hij stelt vóór onderhoudswerkzaamheden het levensmiddel en de apparatuur

#### B1-K2-W4: Onderhoudt apparatuur

veilig. Hij ziet het belang in om tijdens het onderhouden van de apparatuur altijd volgens instructies, procedures en voorschriften op het gebied van milieu, ARBO veiligheid en voedselveiligheid te werken en toont hierin het verlangde gedrag en discipline.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

#### B1-K2-W5: Bewaakt geautomatiseerde processen en stuurt deze bij

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar werkt aan een geautomatiseerd productieproces, waarbij onderdelen van het proces in meer of mindere mate zijn geïntegreerd. Hij bewaakt de voortgang van het geautomatiseerde proces en interpreteert informatie vanaf een centraal bedieningspaneel. Per situatie bepaalt hij hoe hij moet handelen. Hij verzamelt gegevens, analyseert en interpreteert procesinformatie, legt verbanden, trekt conclusies uit beschikbare procesinformatie, overziet daarbij de keten en trekt conclusies uit beschikbare procesvariabelen uit geautomatiseerde systemen. Hij bewaakt de kwaliteit en productiviteit aan de hand van procesvariabelen en op basis van specificaties. Hij registreert en rapporteert gegevens in de daarvoor van toepassing zijnde systemen.

##### Resultaat

Afwijkingen in het procesverloop zijn gesignaleerd, storingen zijn verholpen en het proces is zonodig op de juiste wijze (veiligheid) bijgestuurd. Het productieproces verloopt optimaal. Het productieproces verloopt volgens de kwaliteits- en productiviteitsnormen. De productiegegevens zijn geregistreerd en gerapporteerd.

##### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar roept zo nodig bij problemen proactief en tijdig de hulp van collega's en of leidinggevende in, stemt zijn acties af en informeert belanghebbenden. Hij gebruikt apparatuur en materialen en middelen tijdens zijn werk efficiënt en effectief. Hij past zich bij product- en procesveranderingen snel en gemakkelijk aan, stelt zich flexibel op en houdt rekening met onderliggende principes van (productie)processen. Hij signaleert op basis van zijn vakspecifiek inzicht afwijkingen en storingen aan de installatie en procesvariabelen en stelt de procesvariabelen bij zodat het productieproces weer stabiel verloopt. Hij registreert en rapporteert gegevens nauwkeurig in de daarvoor van toepassing zijnde systemen. Hij is kritisch op en nauwkeurig tijdens zijn eigen werkuitoefening. Hij is binnen het eigen bedrijf op diverse werkplekken snel inzetbaar en is na een beperkte inwerkperiode ook bij andere bedrijven binnen de levensmiddelenindustrie inzetbaar.

De onderliggende competenties zijn: Beslissen en activiteiten initiëren, Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Analyseren, Onderzoeken, Omgaan met verandering en aanpassen

### B1-K3: Optimaliseren (en organiseren) productieproces

#### Complexiteit

De complexiteit voor de beginnend beroepsbeoefenaar wordt bepaald door diverse factoren die elkaar beïnvloeden. Hij vertaalt de opdracht/receptuur naar een werkplanning en past werkzaamheden aan aan onvoorziene omstandigheden en speelt op tijd in op factoren die van invloed zijn op de productkwaliteit en voedselveiligheid. Hij is in staat te werken in het spanningsveld tussen werken volgens procedures/zorgsystemen en het gemakkelijk en snel werken, en het spanningsveld tussen economische, politieke en maatschappelijke ontwikkelingen die vragen om verantwoorde productie van voedsel.

Hij beschikt over een grote diversiteit aan specialistische kennis en vaardigheden voor het produceren en verpakken van voedsel voor menselijke en/of dierlijke consumptie. Hij werkt daarbij met specialistische (en complexe) apparatuur.

#### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een uitvoerende, coördinerende, aansturende en adviserende rol. Hij is verantwoordelijk voor het eigen werk en voor de resultaten van teams/projecten/afdelingen in de organisatie. Hij werkt zelfstandig zonder (tussentijds) verantwoording af te leggen aan een leidinggevende en hij kan meerdere opdrachten naast elkaar uitvoeren. Hij werkt zelfstandig met specialistische (en complexe) apparatuur en is verantwoordelijk voor de organisatie en voortgang van werkzaamheden.

#### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Bezit brede kennis van actuele ontwikkelingen van werkzaamheden in de voedingssector
- Bezit brede kennis van beheersing van verspilling
- Bezit kennis van evaluatiesystemen
- Bezit kennis van geldende zorgsystemen
- Bezit specialistische kennis van de eisen aan voedsel op het gebied van milieu, kwaliteit, (voedsel)veiligheid en gezondheid
- Bezit specialistische kennis van onderzoeksmethoden bij voedsel
- Bezit specialistische kennis van planningssystemen
- Bezit specialistische kennis van verbeterprocessen (Deming cirkel)
- Bezit specialistische kennis van werkzaamheden, materialen en middelen
- Kan begeleidingsgesprekken voeren
- Kan communiceren met betrokkenen
- Kan complexe activiteitenplanningen maken
- Kan complexe werkinstructies opstellen
- Kan feedbacktechnieken gebruiken
- Kan kwaliteitszorgsysteem toepassen
- Kan planningen/schema's en receptuur lezen en toepassen
- Kan product- en/of procesgegevens analyseren en interpreteren
- Kan specialistische evaluaties uitvoeren
- Kan statistische technieken toepassen
- Kan toezien op de uitvoering van het kwaliteitszorgsysteem
- Kan verbeterprocessen en verbetercycli toepassen
- Kan verbetervoorstellen/onderzoeksvoorstellen doen en uitvoeren

### B1-K3-W1: Plant en verdeelt dagelijkse werkzaamheden

#### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar maakt in overleg met de leidinggevende een planning voor de inzet van materieel en medewerkers. Hij verdeelt de reguliere werkzaamheden en houdt daarbij rekening met de kwaliteiten van medewerkers, de beschikbare middelen en actuele ontwikkelingen met betrekking tot de werkzaamheden. Bij gewijzigde omstandigheden past hij de planning aan.

#### Resultaat

Een reële planning, afgestemd op de medewerkers en bedrijfsomstandigheden.  
Efficiënt uitgevoerde werkzaamheden.

### B1-K3-W1: Plant en verdeelt dagelijkse werkzaamheden

#### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- overlegt tijdig over de planning en eventuele aanpassingen daarop;
- plant alle activiteiten in een reëel tijdsbestek;
- organiseert de juiste mensen en middelen die nodig zijn voor de werkzaamheden op de juiste plek;
- bewaakt de planning en neemt indien nodig tijdig maatregelen.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Plannen en organiseren

### B1-K3-W2: Begeleidt medewerkers op vaktechnisch gebied

#### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar begeleidt medewerkers bij het uitvoeren van de reguliere vaktechnische werkzaamheden. Waar nodig lost hij problemen in de directe werkkuitvoering op. Hij beantwoordt vragen en ziet erop toe dat de medewerkers de reguliere werkzaamheden uitvoeren conform de gemaakte afspraken, bedrijfsprocedures en de eisen met betrekking tot arbo, (voedsel)veiligheid, milieu en duurzaamheid. Hij motiveert en stimuleert medewerkers.

#### Resultaat

De medewerkers werken conform opdrachten, voorschriften en procedures.

#### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- draagt kennis en expertise op duidelijke wijze over door middel van concrete instructies, aanwijzingen en feedback;
- overlegt tijdig over te nemen maatregelen met de leidinggevende;
- motiveert medewerkers met enthousiasme en een positieve instelling.

De onderliggende competenties zijn: Aansturen, Begeleiden

### B1-K3-W3: Organiseert optimalisatie product en proces

#### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar optimaliseert de ontwikkeling en/of productie en/of verpakking van het product. Hij adviseert over mogelijke oplossingen en verbeteringen en neemt maatregelen om onnodige kosten en verspilling te voorkomen, belasting voor het milieu te beperken en een maximaal rendement te genereren. Hij implementeert verbetervoorstellen.

#### Resultaat

De productie verloopt optimaal en medewerkers zijn op de hoogte van de nieuwe werkwijze. Verbeteringen zijn onderdeel van de dagelijkse routine.

#### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- combineert op basis van deskundigheid de verschillende factoren die van invloed zijn op product en proces;
- doet verbetervoorstellen op basis van analyses en praktijkervaring;
- brengt nieuwe werkwijzen deskundig en duidelijk over aan collega's.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Analyseren, Leren, Kwaliteit leveren, Bedrijfsmatig handelen

#### B1-K3-W4: Neemt deel aan projecten

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar neemt deel aan projecten binnen en/of buiten het bedrijf (of geeft leiding aan projecten). Hij werkt mee aan onderzoek ter verbetering van product en proces, voert onderzoek uit en begeleidt bij de uitvoering.

##### Resultaat

Kennis en ervaring over product en proces zijn ingebracht in het project en uitgewisseld binnen het projectoverleg.

##### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- plant tijdig project(activiteiten) en/of werkoverleg indien hij projectleider is;
- deelt pro-actief kennis en ervaring in het project(overleg);
- raadpleegt regelmatig anderen binnen en buiten het project (indien van toepassing).

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Plannen en organiseren

## 2. Generieke onderdelen

Elke kwalificatie kent - naast (beroepsgerichte) specifieke kwalificatie-eisen - ook generieke kwalificatie-eisen.

### Nederlandse taal

Van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier maakt het generieke examenonderdeel Nederlandse taal deel uit. De referentieniveaus en de kwalificatie - eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen. Deze bijlage is te vinden op [www.s-bb.nl/generieke-eisen](http://www.s-bb.nl/generieke-eisen) en vormt een integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Het betreft de volgende referentieniveaus:

- a. voor entreekwalificaties en voor kwalificaties op niveau 2 en 3: 2F;
- b. voor kwalificaties op niveau 4: 3F.

### Rekenen

Van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier maakt het generieke examenonderdeel rekenen deel uit. De referentieniveaus en de kwalificatie - eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 2 bij het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen. Deze bijlage is te vinden op [www.s-bb.nl/generieke-eisen](http://www.s-bb.nl/generieke-eisen) en vormt een integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Het betreft de volgende referentieniveaus:

- a. voor entreekwalificaties en voor kwalificaties op niveau 2 en 3: 2F;
- b. voor kwalificaties op niveau 4: 3F.

### Loopbaan en burgerschap

Van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier maakt het generieke examenonderdeel loopbaan en burgerschap deel uit. De kwalificatie - eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB. Deze bijlage is te vinden op [www.s-bb.nl/generieke-eisen](http://www.s-bb.nl/generieke-eisen) en vormt een integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

### Engels (alleen voor niveau 4)

Van elke kwalificatie op mbo niveau 4 in dit kwalificatiedossier maakt het generieke examenonderdeel Engels deel uit. Op grond van artikel 17a van het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB zijn de referentieniveaus en de kwalificatie - eisen voor dit generieke onderdeel opgenomen in bijlage 2 bij dit besluit. Deze bijlage is te vinden op [www.s-bb.nl/generieke-eisen](http://www.s-bb.nl/generieke-eisen) en vormt een integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Het betreft de volgende referentieniveaus:

- a. lezen en luisteren: B1;
- b. schrijven, spreken en gesprekken voeren: A2.



# Profieldeel

P1 Vakexpert industrieel produceren van levensmiddelen

Mbo-niveau

4

Typering van het beroep

Beroepsvereisten

Nee