

STUDIE 15

BEROEPSPROFIEL

landbouwer (m/v)

BEROEPSPROFIEL

landbouwer (m/v)

sector	:	land- en tuinbouw
studiegebied	:	biotechniek
opleiding	:	landbouw- en biotechnologie (één cyclus)
beroep	:	landbouwer

**Werkgroep beroepsprofielen van de Vlaamse Hogescholen
in opdracht van de Vlaamse Onderwijsraad
D/1997/6356/3**

De leden van de werkgroep beroepsprofielen zijn
inhoudelijk verantwoordelijk voor het beroepsprofiel.
De Vlor heeft enkel ingestaan voor een uniforme en toegankelijke lay-out.

I N H O U D

1	INLEIDING	1
1.1	Opzet	1
1.2	Doelstellingen	1
1.3	Aanpak	2
1.4	Problematiek	3
2	WERKVELDBESCHRIJVING VAN DE GEGRADUEERDE IN LANDBOUW- EN BIOTECHNOLOGIE	4
2.1	Terminologie	4
2.2	Algemene beschouwingen	4
2.3	Tewerkstellingssectoren	5
2.3.1	Primaire sector	5
2.3.2	Secundaire sector	7
2.3.3	Tertiaire sector	7
2.3.4	Beroepen en functies	9
2.3.5	Taakgebieden en taken	9
3	BEROEPSPROFIEL: LANDBOUWER	14
3.1	Exacte benaming van het beroep	14
3.2	Globale beschrijving van het beroep	14
3.2.1	Kernachtige beschrijving	14
3.2.2	Beschrijving van de beroepscontext	14
3.3	Vereiste opleiding en beroepservaring	14
3.4	Specifieke beschrijving van de beroepsactiviteiten	15
3.4.1	Typfuncties, deelfuncties, taken	15
3.4.2	Contextgegevens	15
3.5	De ondersteunende kennis	16
3.6	Beroepshoudingen	17
3.6.1	Beroepshoudingen die als belangrijk werden overgehouden	17
3.6.2	De beroepshoudingen kunnen worden geconcretiseerd in gedragsindicatoren	17
	BIJLAGEN	
	Bijlage 1: Enquête	19
	Bijlage 2: Vacatures voor landbouw	20
	Bijlage 3: 2 voorbeelden van functieomschrijvingen	21
	Bijlage 4: Leden werkgroep beroepsprofiel	22

1 INLEIDING

1.1 Opzet

In een brief van 22 maart 1995 gaf de Vlaamse Gemeenschapsminister van Onderwijs, de Heer L. Van den Bossche, aan de Vlaamse Onderwijsraad (Vlor) de opdracht per studiegebied, per opleiding een overleg te organiseren met de betreffende hogescholen omtrent de beroepsprofielen, de opleidingsprofielen en de basiscompetenties van een opleiding.

Op 9 mei 1995 werd door de Raad Hoger Onderwijs van de Vlor voor elke opleiding een voorzitter van een werkgroep aangeduid. De heren G. Aelterman van de Hogeschool Gent Departement Biotechnologische Wetenschappen en M. Vaes van de Katholieke Hogeschool Kempen Departement Industrieel Ingenieur en Biotechniek werden aangeduid als voorzitters van een werkgroep voor het studiegebied Biotechniek.

In de installatievergadering van 17 november 1995 werd beslist de werkgroep biotechniek op te delen in 2 subwerkgroepen, nl. deze voor de opleiding gegradueerde in landbouw en biotechnologie (1cyclus) en deze voor de opleiding industrieel ingenieur in landbouw en biotechnologie (2 cycli).

Dit werk handelt enkel over het werkveld van de gegradueerde in landbouw en biotechnologie.

1.2 Doelstellingen

Artikel 36 van het hogeschooldecreet van 13 juli 1994 stelt dat het hogeschoolbestuur zelf per opleiding een opleidingsprogramma bepaalt dat uit een samenhangend geheel van onderwijs- en andere studieactiviteiten bestaat die gericht zijn op de verwezenlijking van welomschreven doelstellingen inzake kennis, inzicht, vaardigheden en attitudes waarover de afgestudeerde moet beschikken om zich in het werkveld te begeven. Niettegenstaande de hogescholen volgens het decreet de volledige verantwoordelijkheid dragen aangaande de opleidingsprogramma's, stelt de minister toch duidelijk dat hieruit geen volledige willekeur mag ontstaan.

Dit impliceert dat alle hogescholen per basisopleiding en eventueel per optie een consensus moeten bereiken over de beroepsprofielen, bijhorende basiscompetenties en een minimum aan opleidingsprogramma. Eenieder moet deze respecteren bij het organiseren van zijn eigen specifieke opleidingsprogramma.

De minister kan in het kader van de kwaliteitsbewaking steeds toezien in welke mate de opleiding voldoet aan deze algemene doelstellingen.

1.3 Aanpak

Zoals voorgeschreven werd de subwerkgroep (1 cyclus) samengesteld met volgende medewerkers:

- ◆ één afgevaardigde van elke Vlaamse Hogeschool die de opleiding gegradueerde in landbouw en biotechnologie organiseert; met name
 - Katholieke Hogeschool Zuid-West-Vlaanderen vestiging Roeselare
 - Katholieke Hogeschool Gent vestiging Melle
 - Katholieke Hogeschool Sint-Lieven vestiging St.-Niklaas
 - Katholieke Hogeschool Kempen vestiging Geel
 - Provinciale Hogeschool Limburg vestiging Tongeren
- ◆ oudstudenten werkzaam in het werkveld
- ◆ externe deskundigen uit het werkveld (proefstations, beroepsorganisaties, voedingsnijverheid, ...)

De volledige ledenlijst met identiteitsgegevens is in bijlage opgenomen.

Om de besprekingen van de werkgroep enigszins te vergemakkelijken werd er door de afgevaardigden van de hogescholen voor geopteerd om vooreerst vanuit het onderwijs zelf een basistekst te maken omtrent het werkveld van de gegradueerde in landbouw en biotechnologie. Dit aan de hand van gegevens betreffende de tewerkstelling van oudstudenten, verkregen uit de plaatsingsdiensten van de verschillende hogescholen en gegevens verkregen uit het werkveld via interne contacten in het kader van stagebegeleiding, bijscholing e.a.. Tevens wil de werkgroep aanstippen dat in 1994 soortgelijk werk reeds werd gemaakt in opdracht van de Dienst voor Onderwijsontwikkeling.

Deze basistekst die een beschrijving van het werkveld van de gegradueerde in landbouw en biotechnologie weergaf met een opsomming van de tewerkstellingssectoren, functies en beschrijving van de voornaamste taken, werd in maart 1996 voor de volledige werkgroep ter discussie gelegd. Alle deelnemers van de werkgroep konden schriftelijk hun aanvullingen, wijzigingen, bezwaren kenbaar maken. In een bijeenkomst van de subwerkgroep werd hij besproken, toegelicht, gecorrigeerd en aangevuld. Vanuit deze discussie werd het eerste deel van de voorliggende tekst opgemaakt.

Vanwege de VLOR-commissie belast met het opstellen van beroepsprofielen kwam de algemene opmerking dat dit werk enkel een beschrijving was van het werkveld van oudstudenten van de opleiding graduaat landbouw en biotechnologie en niet kon worden aanzien als een beroepsprofiel.

(Zie verder Problematiek).

In laatste instantie werd een beroepsprofiel-omschrijving voor de landbouwer toegevoegd. Omwille van de tijdsdruk was het echter onmogelijk dit laatste grondig te laten toetsen door de bedrijfswereld.

1.4 Problematiek

Een beroepsprofiel kan enkel worden opgesteld voor beroepen die maatschappelijk een vaste inhoud hebben verkregen. Meestal bestaat er voor deze beroepen dan ook een éénduidig opleidingsprogramma. In het werkveld van de gegradueerde landbouw en biotechnologie kan zulk éénduidig gerelateerd beroep niet teruggevonden worden. Dit om diverse redenen:

- ◆ Omwille van hun biologische en biotechnische kennis worden de gegradueerden in landbouw en biotechnologie ingezet in zowel de primaire, secundaire als tertiaire sector en dit in tal van functies en beroepen. In bijlage 1 vindt u de resultaten van een enquête die in 1994 werd gevoerd bij de oud-studenten van alle Vlaamse hogescholen die deze opleiding verzorgen.
- ◆ Het werkveld binnen de agrarische, para-agrarische en biotechnische sector is omwille van maatschappelijke, politieke, technologische en economische parameters voortdurend in beweging. Men verwacht dan ook een grote flexibiliteit naar de verscheidenheid aan taken die moeten worden uitgevoerd. Beroepen, functies kunnen moeilijk in een concreet vast takenpakket worden omschreven. Bijscholing en verdere specialisatie blijft ook in het beroepsleven erg belangrijk (Zie bijlage 3: functieomschrijvingen).
- ◆ Persoonsgebonden aspecten spelen een belangrijke rol bij het uitoefenen van en het doorgroeien naar bepaalde beroepen en functies. Vele vacatures staan open voor tal van opleidingsniveau's (gegradueerde, industrieel ingenieur, bio-ingenieur) binnen de biotechniek of aanverwante. (Zie bijlage 2: Vacatures).
- ◆ De opleiding gegradueerde in landbouw en biotechnologie is een vrij jonge opleiding (gestart in academiejaar 1985-1986). Opricht omdat er in de agrarische en para-agrarische wereld nood was aan praktisch gevormde specialisten met hogere opleiding voor het vervullen van allerlei verantwoordelijke functies, niet voor het uitoefenen van een specifiek beroep.

Binnen het kader van deze opdracht leek het deze werkgroep dan ook moeilijk en niet hun bevoegdheid uit het diverse werkveld beroepen te selecteren om beroepsprofielen op te stellen die later dan ook zouden moeten leiden tot het maken van opleidingsprofielen en de verantwoording van opleidingsprogramma's. Ook vanuit de VLOR-commissie werd er geen selectie gemaakt.

Verder is de werkgroep van oordeel dat de beroepsprofielen beter zouden gemaakt worden, startend vanuit een onafhankelijke organisatie binnen de agrarische en para-agrarische wereld (cfr. Stichting BAAS: Beroepen Analyse Agrarische Sector in Nederland) en niet vanuit de diverse opleidingen.

Naast een degelijke beschrijving van het werkveld in deel 1, wordt in deel 2 het beroepsprofiel voor de landbouwer (tuinbouwer = analoog) aangegeven, uitgewerkt door de werkgroep volgens de richtlijnen van het DVO¹.

¹ Weet dat dit maar een beperkt deel van het werkveld van de gegradueerde in landbouw en bio-technologie bestrijkt en ruim onvoldoende is voor de duiding van het opleidings-programma.

2 WERKVELD GEGRADUEERDE IN LANDBOUW EN BIOTECHNOLOGIE

2.1 Terminologie

Een beroep is een geheel van bijeenhorende taken in het kader van arbeidsverdeling binnen een gemeenschap waarin arbeid een economisch goed is; ze wordt gekenmerkt door het feit dat de onderlinge samenhang en de aard van deze taken in hoofdzaak onafhankelijk zijn van de organisatievorm waarbinnen de arbeid wordt verricht.

Een functie is een geheel van bijeenhorende taken binnen een organisatie, waarbij de aard van de gebundelde taken voornamelijk door de organisatievorm van de betrokken onderneming wordt bepaald.

Een beroepsprofiel is een systematische beschrijving van taken die iemand in het beroep moet kunnen uitoefenen en van de vereisten (fysieke, psychische, economische) waaraan men moet voldoen om dat beroep of die functie naar behoren te kunnen uitvoeren. In een beroepsprofiel worden de verschillende typen werkzaamheden in de normaal toegankelijke functies bij verschillende werknemers en in de diverse sectoren, verwerkt.

Een taakgebied is een verzameling van taken en wordt bij voorkeur aangeduid met een naam die geënt is op kenmerkende typen van activiteiten die in de beroepsuitoefening voorkomen.

Een taak is een min of meer zelfstandig geheel van samenhangende handelingen, die door de beoefenaar alleen of in teamverband moeten worden verricht binnen een bepaald tijdsbestek en waar hij verantwoordelijkheid voor draagt.

Onder tewerkstellingssector verstaan we de afdeling binnen het maatschappelijk of economisch leven waarin de beroepsbeoefenaars worden tewerkgesteld, er functies in opnemen of er geregeld in arbeiden. De 4 hoofdsectoren zijn de volgende: de primaire of agrarische sector, de secundaire of industriële sector, de tertiaire of dienstverlenende sector en de quaternaire of verzorgende sector.

Het geheel van de verschillende tewerkstellingssectoren waarin personen met een bepaalde kwalificatie arbeid verrichten, noemen we het werkveld.

2.2 Algemene beschouwingen

Omwille van de grote diversiteit aan beroepen en/of functies wordt niet elk beroep of functie naar taken beschreven maar worden, naast een opsomming van de beroepen in diverse tewerkstellingssectoren, taakgebieden in detail omschreven. Binnen de beroepen zullen bepaalde taakgebieden in meer of mindere mate van toepassing zijn. De afgestudeerden zullen de basiscompetenties nodig voor de uit-

voering van de taakgebieden onder de knie moeten hebben zodat ze in het latere beroepsleven zich ook gemakkelijk kunnen bijscholen en/of specialiseren.

Vanuit de bevraging van het werkveld blijken de afgestudeerden van het graduaat landbouw en biotechnologie uiteindelijk te moeten kunnen functioneren als "middenkader" in een "bedrijf".

Hierbij moet het "middenkader" aanzien worden als een kwalificatie die enerzijds praktisch werk kan omvatten dat zelfstandig moet kunnen worden uitgevoerd maar het anderzijds ook mogelijk maakt op autonome of onafhankelijke manier verantwoordelijkheid op te nemen voor planning, leiding, coördinatie en/of beheer.

Het begrip "bedrijf" dient opgevat te worden in de ruimste betekenis van het woord: als deeleenheid of als zelfstandige eenheid binnen een productieketen van agrarische of para-agrarische goederen, als dienstencentrum actief in de agrarische productie, het onderzoek, de controleorganismen.

Het werkveld vraagt hierbij kennis van product-, proces- en functieanalyse: kwalitatieve en kwantitatieve eisen en normen voor het product, optimalisatie van de aanwending van de menselijke, natuurlijke en technische productiemiddelen, economische verantwoording en optimalisatie, milieu-technische verantwoording, ethische verantwoording.

Het werkveld vraagt eveneens dat de afgestudeerden voorheen de mogelijkheid hebben gehad om te komen tot integratie en specialisatie van hun kunde en kennis in de praktijk. Dit betekent dat eveneens veel aandacht moet besteed worden aan o.a. het verwerven van inzichten, probleemoplossend en kritisch denken, in teamverband werken, analyseren, systematisch werken, creativiteit en persoonlijk initiatief, informatie opvragen en verwerken, orde en stiptheid in de uitvoering ... Het beheersen van een inhoud-onafhankelijke methodologie is dikwijls belangrijker dan het bezitten van encyclopedische kennis.

Op het werkveld zijn persoonlijke kwaliteiten minstens even belangrijk als de technische kennis van de afgestudeerde. Men verwacht een grote betrokkenheid en verantwoordelijkheid. Communicatieve en sociale vaardigheden worden steeds belangrijker.

2.3 Tewerkstellingssectoren

2.3.1 Primaire sector

De primaire sector omvat enerzijds de productiebedrijven van landbouwproducten: vlees, eieren, melk, granen, nijverheidsgewassen; en anderzijds de productiebedrijven van eetbare en niet-eetbare tuinbouwproducten: vollegrondsgroenten, glasgroenten, fruit, kamerplanten, snijbloemen, perkplanten, laanbomen, fruitbomen, sierstruiken en sierbomen.

Steeds meer en meer tekent de groenvoorziening waaronder de tuinaanleg, het tuinonderhoud en de openbare groenvoorziening zich ook af als aparte specialisatie.

Het betreft bedrijven die op familiaal zelfstandig of industrieel niveau worden uitgebraat.

Van de gegradueerde in landbouw en biotechnologie wordt verwacht dat hij binnen de landbouw direct inzetbaar is als ondernemer of extern specialist die deze ondernemer bijstaat. Hiervoor moet hij steeds meer en meer technisch, biotechnisch, milieukundig, bedrijfseconomisch en maatschappelijk onderlegd zijn in deze productietak.

LANDBOUWBEDRIJVEN IN DE AKKERBOUW	
Melkveehouderij	Tuinbouwbedrijven in de Glasgroenten
Vleesveehouderij Varkenshouderij Schapen- en geitenhouderij Pluimveehouderij Paardenhouderij	Vollegrondgroenten
	Snijbloemen Kasplanten Fruitteelt Boomkwekerij
Tuinaanleg	Tuinonderhoud
Onderlinge bedrijfsverzorging	

2.3.2 Secundaire sector

De secundaire sector omvat enerzijds de toeleveringsindustrie voor de primaire land- en tuinbouwbedrijven, zowel voor grond- als hulpstoffen: meststoffen, veevoeders, zaaigoed, fytofarmaceutische producten als investeringsgoederen: land- en tuinbouwmachines, installaties, automatisering, stallenbouw, serrenconstructies Anderzijds behoort ook de verwerkende levensmiddelen- of voedingsindustrie van alle land- en tuinbouwproducten tot het werkveld van de gegradueerde.

De gegradueerde in landbouw en biotechnologie heeft een directe, praktijkgerichte opleiding gekregen om onmiddellijk als technoloog, productieverantwoordelijke of technisch-commercieel verantwoordelijke inzetbaar te zijn in de agro- en voedingsindustrie.

TOELEVERINGSINDUSTRIE	LEVENS MIDDELENINDUSTRIE, VOEDINGSINDUSTRIE
Land- en tuinbouwzadenverwerking Meststoffenproductie Fytofarmaceutische industrie Veevoederproductie, veevoederadditieven Plagenbestrijding Landbouwmechanisatie Loonwerkbedrijven Stallenbouw Tuinbouwmechanisatie, automatisatie Tuinbouwconstructies (serrenbouw, klimatisatie, ...) Biologische gewasbescherming	Zuivelverwerking Groentenverwerking Vleesverwerking Visverwerking Brouwerijen Diepvriesproducten Kant en klare gerechten Confiserie Industriële bakkerijen Voedingsadditieven Chocolaterie Grondstoffen

2.3.3 Tertiaire sector

De tertiaire sector vormt voor de gegradueerde in landbouw en biotechnologie een groeiende arbeidsmarkt. Omwille van zijn gespecialiseerde en praktische biotechnologische kennis weet men hem in tal van functies te waarderen zoals milieuverantwoordelijke, medewerker controledienst, lesgever milieu-educatie, medewerker natuurprojecten, medewerker overheidsdiensten, medewerker onderzoek,

Deze sector bestaat uit een grote verscheidenheid van diensten. Toch kunnen enkele belangrijke delen voor het werkveld van de gegradueerde onderscheiden worden zoals: overheidsdiensten vnl. controlediensten van de agrarische sector en groenvoorziening, onderzoek op proefstations voor de land- en tuinbouw, educatie zowel in het dagonderwijs als allerhande projectonderwijs i.v.m. natuur, milieu en landbouw, voorlichting voor landbouworganisaties.

OVERHEIDSDIENSTEN	HANDEL
Ministerie van landbouw VLAM VLM (Ruilverkaveling, Landinrichting) Mestbank AMINAL afdeling natuur, afdeling bos en groen Diergeneeskundige inspectie Gemeentelijke milieudienst Natuurbehoud AROHM Milieuinspectie Vergunningenbeleid Provinciale en gemeentelijke groendiensten Waterzuivering Kwaliteitscontroledienst voeding Instituut voor hygiëne Eetwareninspectie	Groot- of kleinhandel toelevering agrarische sector Groot- of kleinhandel voeding Afzetcoöperaties, veilingen Tuincentra Groenvoorzieningsfirma's
TOEGEPAST ONDERZOEK	EDUCATIE
Proefstations Opzoekingscentra Rijksstations Laboratoria	Secundair agrarisch onderwijs Kinderboerderijen Recreatiedomeinen Milieu- en natuurcentra Natuurverenigingen Dierentuinen
LANDBOUWORGANISATIES	
TEELTINFORBUREAU'S	
FINANCIËLE INSTELLINGEN	
VERZEKERINGEN	

2.3.4 Beroepen en functies

Bedrijfsleider (zelfstandig, loontrekkend, zelfstandig helper)	Groenambtenaar
Ploegbaas	Conservator
Productverantwoordelijke	Tuinaannemer
Technisch verantwoordelijke	Erkend verkoper van sproeistoffen
Commercieel verantwoordelijke	Productieleader voedingsbedrijf Zelfstandige KMO-voeding
Kwaliteitscontroleur	Verantwoordelijke hygiëne
Keurmeester	Medewerker productontwikkeling
Kwaliteitsverantwoordelijke	Medewerker procesontwikkeling
Verantwoordelijke milieuzorg	Medewerker labo (analist, laborant)
Medewerker toegepast onderzoek	Medewerker toegepast onderzoek biotechnologie
Filiaalhouder	Projectverantwoordelijke
Administratief bediende	Administratief medewerker
Proefveldwerker	Verantwoordelijke aankoop grondstoffen
Teeltoverste	Assistent controledienst
Leraar	Milieutechnoloog
Educatief medewerker	Lesgever
Adviseur, voorlichter	Consulent

2.3.5 Taakgebieden en taken

Hieronder geven we een opsomming van taken die de gegradueerde in landbouw en biotechnologie uitvoert in het werkveld ingedeeld naar taakgebieden.

P R O D U C T I E T A K E N**P R I M A I R E S E C T O R**

Uitvoeren van alle handelingen i.v.m. teelten, dierverzorging, tuinaanleg, tuinonderhoud ...
 Werken met land- en tuinbouwmachines en installaties
 Oplossen van teelttechnische en technische problemen
 Leiding geven aan personeel
 Controle en coördinatie van alle teelttechnische aspecten
 Opmaken van een werkplanning
 Uitvoeren van kwaliteitscontrolewerkzaamheden op grondstoffen en eindproducten
 Beoordelen van productieresultaten en zoeken naar gepaste aanpassingen
 Volgen van nieuwe ontwikkelingen i.v.m. productietechnieken en zo nodig bijscholen

S E C U N D A I R E S E C T O R

Coördinatie van de logistieke-, productie-, verpakings-, reinigingswerkzaamheden
 Bediening van geautomatiseerde productie-apparatuur, verpakingsinstallaties
 Uitvoeren van opslag- en transportwerkzaamheden
 Handmatig uitvoeren van productievoorbereidingen en -bewerkingen
 Oplossingen zoeken en de uitvoering coördineren bij storingen, ombouw van installaties
 Reinigen en desinfecteren van apparatuur en omgeving
 Uitvoeren van kwaliteitscontrolewerkzaamheden
 Beproeven van product- en procesontwikkeling in de praktijk

T E C H N I S C H - C O M M E R C I Ë L E T A K E N

Verrichten van aankoop- en verkoopactiviteiten
 Marktprospectie uitvoeren
 Bezoeken van en deelnemen aan vakbeurzen
 Behandelen van klachten
 Verstrekken van productinformatie aan de klanten
 Voorlichting geven bij teelttechnische problemen betreffende het gebruik van de producten
 Introduceren van nieuwe producten
 Uitvoeren en opvolgen van offertes, bestellingen en leveringen
 Rapporteren over de verkoop aan bedrijfsinterne diensten
 Verzorgen van de PR, contacten onderhouden met klanten
 Concurrentie-onderzoek uitvoeren
 Verzamelen en doorgeven van relevante informatie met betrekking tot productverbetering

B E D R I J F S M A N A G E M E N T T A K E N**P R I M A I R E S E C T O R**

Algemeen beleid voeren over een zelfstandig bedrijf of een project
Beheren van de financiën, van de budgetten
Leiding geven, alle personeelszaken afhandelen
Opstellen van, adviseren over een productieplanning
Werkplanning opstellen
Waken over de werkefficiëntie
Beheren van alle administratie
Beoordelen en werken met de boekhoudkundige gegevens
Verkoop- en aankoopbeleid voeren
Beheren van de voorraden
Ontwikkelingen in de agrarische wet- en regelgeving opvolgen

SECUNDAIRE SECTOR -PROJECTMANAGEMENT

Management voeren over een project
Leiding geven aan een afdeling
Voorstellen doen naar de ontwikkeling van nieuwe producten
Marktonderzoek uitvoeren
Verkoopprognose opstellen
Opstellen van, adviseren over een productieplanning
Budgetten beheren
Kostencalculatie uitvoeren
Waken over de werkefficiëntie
Werkplanning opstellen
Klachten behandelen
Beoordelen boekhoudkundige gegevens

O N D E R Z O E K S - E N L A B O T A K E N

AGRARISCHE SECTOR

Meewerken aan het opzetten van proeven i.v.m. teelttechnieken
Proefvelden aanleggen, verzorgen, oogsten en beoordelen
Opvolgen van de resultaten van proeven
Helpen verwerken van proefresultaten
Meewerken aan de rapportering van de proeven.
Basisontledingen uitvoeren i.v.m. landbouwkundige bodem-, mest- en wateranalyses.

AGRO- EN VOEDINGSINDUSTRIE

Opstellen en adviseren over een monstername- en analyseplan
Ontwikkelen, verbeteren en toetsen van analysemethoden
Nemen van monsters

Uitvoeren van fysische, chemische en microbiologische analyses op monsters
 Beoordelen van en adviseren over de controleresultaten
 Opsporen van oorzaken omtrent afwijkende bepalingen
 Verrichten van algemene laboratoriumwerkzaamheden zoals administratie, voorbereiding
 Medecoördinatie van de laboratoriumwerkzaamheden

E D U C A T I E V E T A K E N

In de eerste en tweede graad van het secundair onderwijs theorie onderwijzen
 In het secundair onderwijs praktijk doceren
 Personeel opleiden in biotechnische productieprocessen
 Doceren in milieu- en natuureducatieprogramma's
 Doceren in bijscholingscursussen van beroepsmensen
 Alle teelthandelingen aanleren
 Geven van voordrachten over land- en tuinbouwkundige aspecten

M I L I E U - E N N A T U U R Z O R G T A K E N

AGRARISCHE SECTOR

Analyse maken over de milieupact van een land- of tuinbouwkundig productieproces
 Adviseren over milieuzorgsystemen
 Uitvoeren van metingen en het nemen van monsters
 Beoordelen van controleanalyses
 Voorstellen doen ter vermindering van de milieu-impact van een productieproces
 Uitvoeren van een natuurbeheersplan
 Advies geven over natuurbehoud
 Ontwikkelingen in het milieurecht opvolgen

AGRO- EN VOEDINGSINDUSTRIE

Analyse maken over de milieu-impact van een productieproces
 Adviseren over milieuzorgsystemen
 Voorstellen doen ter vermindering van de milieu-impact van een productieproces
 Toezicht houden op de handhaving van de milieuzorg
 Beoordelen van controleanalyses en metingen
 Maatregelen nemen op grond van controleresultaten richting productie
 Uitvoeren van metingen en het nemen van monsters
 Adviseren over de inrichting van zuiveringsinstallaties
 Voorlichting geven omtrent het milieubeleid
 Ontwikkelingen in het milieurecht opvolgen

**PRODUCT - EN PROCESONTWIKKELING
IN LEVENSMIDDELENINDUSTRIE**

Ontwikkelen, aanpassen van producten en/of productieprocessen
Opstellen van of adviseren over productie- en kwaliteitsvoorschriften
Opstellen van criteria voor grondstoffen
Adviseren over de aanschaf en invoering van nieuwe installaties
Begeleiden van het in productie nemen van nieuwe producten
Uitvoeren van experimenten ter ontwikkeling van nieuwe productiesystemen
Opzetten van smaakproeven
Bestuderen van het consumentengedrag

**KWALITEITSZORG IN DE LEVENSMID-
DELENINDUSTRIE**

Opstellen van, adviseren over productie-, reinigings-, kwaliteits- en veiligheidsvoorschriften
Adviseren over het kwaliteitsbeleid
Toezicht houden op de handhaving van de kwaliteitszorg
Maatregelen nemen op grond van controleresultaten richting productie
Onderzoeken van de oorzaken en oplossingen zoeken voor productafwijkingen
Blokkeren of afkeuren van goederen
Opstellen van kwaliteitscriteria voor de grondstoffen, beoordelen van offertes
Adviseren over en begeleiden van de invoering van een nieuw of gewijzigd product
Adviseren over de inrichting van bedrijfsruimten met betrekking tot hygiëne
Begeleiden van externe controleurs
Uitvoeren van keuringen op locatie
Adviseren bij het opstellen van inspectievoorschriften
Introduceren en begeleiden van kwaliteitszorgsystemen
Ontwikkelingen in de warenwetgeving volgen

3 BEROEPSPROFIEL LANDBOUWER

3.1 Exacte benaming van het beroep

Landbouwer

3.2 Globale beschrijving van het beroep

3.2.1 Kernachtige beschrijving

Bij de productie van primaire plantaardige en dierlijke landbouwproducten streeft de landbouwer steeds naar een kwaliteitsproduct dat geproduceerd moet worden volgens milieuvriendelijke en bedrijfseconomische normen en wetmatigheden. Grondige kennis van teelt, productiemethodes, bedrijfsbeleid, wet en regelgeving zijn noodzakelijk om efficiënt en verantwoord te produceren in de sterk veranderlijke omstandigheden van klimaat, economie, milieu- en kwaliteitszorg.

3.2.2 Beschrijving van de beroepscontext

◆ **Organisatievorm**

Gespecialiseerde akkerbouw- en veehouderijbedrijven die op familiaal zelfstandig of industrieel niveau worden uitgebaat.

Landbouwbedrijven verbonden aan onderzoeks- of educatiecentra.

◆ **Werkomstandigheden**

Eigen zelfstandig bedrijf waar gewerkt wordt voor eigen rekening in het zelfstandig sociaal statuut.

Als bedrijfsleider of medewerker tegen loon in een werknemersstatuut.

Volledige zelfstandigheid en autonomie in het werk.

Een hoge graad van flexibiliteit en polyvalentie is noodzakelijk.

Diverse taken : productie, bedrijfsbeleid, commercieel, arbeidsorganisatie.

3.3 Vereiste opleiding en beroepservaring

Opleidingsvereisten en beroepservaring is niet gereguleerd voor instap. Verkrijgen van bepaalde tegemoetkomingen van overheidswege vereist agrarisch onderwijs of beroepservaring.

3.4 Specifieke beschrijving van de beroepsactiviteiten

3.4.1 Typefuncties, deelfuncties, taken

Typefunctie	Deelfunctie	Taken
Teelt	Vorbereiding	Produktieplan opstellen Grondbewerking uitvoeren Aankoop produktiemiddelen Voederrantsoenen opstellen
	Verzorging	Teeltechnische handelingen uitvoeren Teelten: zaaien, bemesting, onkruid- en ziektebestrijding Dieren: voeren, mestverwerking, gezondheidszorg, ...
	Eindproduktie	Oogsten Verwerken tot hoeveprodukten Verkoopklaar maken: sorteren, stockeren, bewaren, verpakken
Bedrijfsbeleid	Bedrijfseconomisch	Beoordeling van produktieresultaten Voeren en beoordelen van de boekhouding Aankoop- en verkoopbeslissingen nemen Marktprospectie
	Arbeidsbeleid	Werkplanning opmaken Leiding geven
	Juridisch	Toepassing van agrarische wet- en regelgeving: vergunning-, mest-, milieubeleid, sociale wetgeving, ...

3.4.2 Contextgegevens

♦ Werkomstandigheden

- werken met dieren houdt steeds risico's in voor kwetsuren
- werken met fytofarmaceutische produkten houdt risico's in voor de gezondheid
- veel buitenwerk, weersafhankelijk
- werken met machines
- werken met zware lasten

♦ Hulpmiddelen

- aangepaste werkkledij (sputmaskers, veiligheidschoenen, ...)
- extra veiligheidsvoorzieningen aan machines
- allerhande hefwerktuigen

♦ Graad van verantwoordelijkheid

De landbouwer draagt steeds materiële en financiële verantwoordelijkheid, geheel of gedeeltelijk naargelang zijn activiteiten worden uitgevoerd voor eigen rekening of in loonverband.

♦ Verwachte resultaten

Een naar kwaliteit en economisch oogpunt optimale plantaardige en dierlijke produktie verkrijgen met inzet van een minimum aan kapitaal en arbeid binnen een ecologisch en ethisch aanvaarde context.

3.5 De ondersteunende kennis

Typefunctie	Deelfunctie	Algemene kennis	Specifieke kennis
Teelt	Vorbereiding	bodemkunde bemestingsleer machineleer uitrustingen bedrijfsgebouwen	– kennis van constructie, gebruik en onderhoud van landbouw-machines – kennis van constructie, gebruik en onderhoud van stalinstallaties, melkinstallaties, voeder-systemen, beregnings-installaties, klimatisatie-apparatuur, verwarmings-installatie, ... – kennis van constructie, gebruik en onderhoud stallen, loodsen, melkstal
	Verzorging	plant- en dierkunde fytofarmacie gewasbescherming	– kennis van morfologie, histologie, fysiologie, genetica, selectie, anatomie, gezondheidszorg – kennis van gebruik en toxicologie van fytofarmaceutische producten – plantenziekten, insectenplagen, onkruidbestrijding
	Eindproductie	produktbehandeling kwaliteitsbeoordeling bewaarprocessen	– sorteer- en verpakkingstechnieken – primaire verwerkingstechnieken – kwaliteitsklassen, beoordelingstechnieken – koeltechniek, CA-bewaring
Bedrijfsbeleid	Bedrijfseconomisch	economie boekhouding	– agrarische marktkennis, vraag en aanbod – europees prijzenbeleid – bedrijfsboekhouding, fiscaliteit – vennootschappen – kostprijsanalyse – bedrijfsanalyse, ratioanalyse
	Arbeidsbeleid	sociale wetgeving ergonomie, veiligheid sociale vaardigheden personeelsbeleid	
	Juridisch	milieuwetgeving handelswetgeving pachtwetgeving burgerlijk recht mestwetgeving	

3.6 Beroepshoudingen

Bepalen van de belangrijkste beroepshoudingen.

BEROEPSHOUDING	4 onmisbaar	3	2	1 wenselijk	NVT niet van toepassing
aandacht voor competentie-ontplooiing					X
Accuratesse	X				
Assertiviteit			X		
Beslissingsvermogen	X				
Contactbereidheid			X		
dienstverlenende ingesteldheid			X		
Doorzettingsvermogen			X		
Empathie				X	
Flexibiliteit		X			
Imagobewustzijn			X		
kritische ingesteldheid			X		
Leergierigheid		X			
Loyauteit			X		
omgaan met stress			X		
Organisatievermogen	X				
Resultaatgerichtheid	X				
veiligheids- en milieubewustzijn	X				
Zelfstandigheid	X				
zin voor esthetiek				X	
zin voor initiatief			X		
zin voor samenwerking			X		

3.6.1 Volgende beroepshoudingen werden als belangrijk overgehouden:

- Accuratesse
- Beslissingsvermogen
- Flexibiliteit
- Leergierigheid
- Organisatievermogen
- Resultaatgerichtheid
- Veiligheids- en milieubewustzijn
- Zelfstandigheid

3.6.2 De beroepshoudingen kunnen als volgt geconcretiseerd worden in gedragsindicatoren

◆ Accuratesse

Omspringen met levend materiaal als plant en dier vereist steeds een hoge graad van nauwkeurigheid wil men in functie van productkwaliteit en milieu goede resultaten behalen.

◆ Beslissingsvermogen

Door snel wijzigende productieomstandigheden (weer, marktprijzen, plagen, ...) is de landbouwer voortdurend op basis van kennis en ervaring op zoek naar de meest accurate oplossing.

- ◆ **Flexibiliteit**
Inherent aan de taak van bedrijfsleider is de polyvalentie aan taken waarin men steeds flexibel moet kunnen handelen gezien de steeds wisselende productie- en marktomstandigheden.
- ◆ **Leergierigheid**
Productiemethoden moeten voortdurend worden aangepast, verbeterd om economische, milieukundige en ethische redenen. De toekomstige landbouwer is deze die hier voor openstaat.
- ◆ **Organisatievermogen**
De productiefactoren: arbeid, teeltomstandigheden, hulpmiddelen moeten steeds in functie van tijdstip en plaats worden gecombineerd.
- ◆ **Resultaatgerichtheid**
De kleine winstmarges vereisen steeds de optimale aandacht en het streven naar het beste resultaat. Temeer indien men voor eigen rekening werkt en zelf de investeringen doet in deze kapitaalsintensieve sector.
- ◆ **Veiligheid- en milieubewustzijn**
Een accuraat veiligheidsbewustzijn is i.v.m. het omgaan met dieren en landbouwmachines steeds noodzakelijk.
Milieubewust omspringen met fytofarmaceutische producten, meststoffen e.d. is noodzakelijk.
- ◆ **Zelfstandigheid**
Inherent aan de taak van een bedrijfsleider in de gezinsbedrijfsstructuur.

BIJLAGE 1

Enquête in 1994 uitgevoerd in de Vlaamse hogescholen die de opleiding gegradueerde in landbouw en biotechnologie organiseren.

Een kopie van deze bijlage kan opgevraagd worden op de Vlaamse Onderwijsraad.

BIJLAGE 2

Een greep uit enkele vacatures uit de pers waarvoor de gegradueerde in landbouw en biotechnologie in aanmerking komt.

Een kopie van deze bijlage kan opgevraagd worden op de Vlaamse Onderwijsraad.

BIJLAGE 3

Twee voorbeelden van functieomschrijvingen van jobs uit het werkveld van de gegradueerde in landbouw en biotechnologie.

Een kopie van deze bijlage kan opgevraagd worden op de Vlaamse Onderwijsraad.

BIJLAGE 4

Leden werkgroep Beroepsprofiel Graduaat Landbouw en biotechnologie²

- ◆ **Katholieke Hogeschool Kempen** *Departement Industrieel Ingenieur en Biotechniek*
 Hoger Instituut der Kempen
 Dhr. Marc Geerinckx
 Kleinhoefstraat 4
 2440 Geel
 Tel: 014/585575 Fax: 014/584859
- ◆ **Hogeschool Gent** *Departement Biotechniek en Architectuur*
 Tuinbouwschool Melle
 Dhr. Eric Van Wymersch
 Brusselsesteenweg 165
 9090 Melle
 Tel: 09/230 67 30 Fax: 09/230 71 73
- ◆ **Katholieke Hogeschool Zuid-West-Vlaanderen** *Departement Biotechniek*
 Hoger Katholiek Onderwijs Roeselare
 Dhr. Luk Nuyten
 Spilleboudreef 21
 8800 Roeselare
 Tel: 051/21 08 41 Fax: 051/22 19 59
- ◆ **Katholieke Hogeschool Sint-Lieven** *Departement Biotechniek*
 Hoger Instituut Maria Middelaes
 Dhr. Chris Depauw
 Hospitaalstraat 23
 9100 Sint-Niklaas
 Tel: 03/777 15 92
- ◆ **Provinciale Hogeschool Limburg** *Departement Biotechniek*
 Provinciaal Instituut voor Biotechnisch Onderwijs
 Mevr. Marleen Schepers
 Sint-Truidersteenweg 323
 3700 Tongeren
 Tel: 012/23 44 20 Fax: 012/26 34 73
- ◆ **Vereniging voor openbaar groen**
 Dhr. ir. J. De Wael
 Sint-Jansstraat 7b
 8000 Brugge
- ◆ **Mevr. Leen Geldhof**
 Couthoflaan 27
 8972 Proven

² Omwille van de tijdsdruk op het project 'beroepsprofielen' en de verkeerdelijke en gebrekkige aanpak vanwege de opdrachtgevers wensten de medewerkers van BB voorlopig niet verder mee te werken en dat bijgevolg hun namen niet zouden vermeld worden in deze lijst.

◆ **Proefcentrum voor de Sierteelt**

Dir. ir. E. Volckaert
Schaessestraat 18
9070 Destelbergen
Tel: 09/355 56 56

◆ **Red Band Turnhout**

Dhr. Chris Luyckx

◆ **Instituut professionele vorming voedingsindustrie**

Dhr. Karel Meuris

◆ **Jacobs Suchard**

Dhr. Marcel Nivelsteen