

“Analysis of herd health management in a veterinary curriculum and development of a concept feedback tool”



Onderzoekstage

Leerstoel Kwaliteitsbevordering Diergeneeskundig Onderwijs
Faculteit Diergeneeskunde
Universiteit Utrecht

Door:
Drs. Fokko A.W. Aldershoff
Studentnummer: 3050122

Begeleiders:
Drs. G.J. (Harold) Bok
Dr. A.D.C. (Debbie) Jaarsma

Januari – mei 2011

Abstract

For veterinarians in farm animal medicine it is becoming more and more important to be competent at giving sound herd health management. Veterinary students which graduate after finishing the track of Farm Animal Health therefore need to possess different specific competencies, skills and attitude concerning herd health management.

In order to assume optimal development of those skills and competencies, students need supervision, feedback and assessment.

For this the specific competencies concerning herd health management need to be mapped, in order to realize a structured herd health management.

In this study we tried to get an insight in which competencies a student has to develop concerning herd health management and how feedback to students can be given, can be obtained and can be structured.

During this study semi structured interviews have been taken from ten sixth year's students, seven teachers and four farmers. Observations of ten sixth year's students during their farm visits enriched the obtained data. Finally, six assessment conversations between teacher and students and five presentations have been observed.

Fourteen important competencies, for example a proper SWOT-analysis, data inspection and farm anamnesis were derived from the interviews and observations. Feedback on those competencies during current courses is mostly informal and unstructured.

Possible moments for feedback were also derived, for example during or after farm visits, during conversations between teacher and students and after finishing the course during the assessment conversation. The farmer also can play a role in giving feedback and therefore the development of some competencies, after the end of the course.

The development of necessary competencies concerning herd health management for the farm animal veterinarian is an important issue during veterinary education. Implementing feedback forms based on these specific and necessary competencies needs to be supported by teachers, students and farmers. This challenge will support the development from student to veterinarian, able and ready to become a practicing farm animal health veterinarian.

Based on the competency framework for veterinarians a concept feedback tool, consisting of three different forms, has been created. Accordingly, students, teachers and farmers will be able to give structured and less informal feedback, which can be recorded in a portfolio.

However, further research is in need to complete validation of the method and forms.

Introduction

Societal demands are changing, and as a result, veterinarians have to change as well. Studies described changing situations in the veterinary sector during the last 40 years. (Pritchard 1989) (Cron et al. 2000) (Jaarsma et al. 2008).

For veterinarians in farm animal medicine it is becoming more and more important to be competent at giving sound herd health management. (Noordhuizen 2001) Farmers expect veterinarians to give advice about how they can improve their management resulting into better production results and for example fewer animals with infections. (Noordhuizen et al. 2008) To meet these requirements veterinarians should be able to integrate specific and generic competencies in their professional practice, such as proficient knowledge of herd health management, communication and negotiation skills and scientific skills. (Gommans 2007)

According to the inaugural speech of Prof. Dr. W.D.J. Kremer, Utrecht University, herd health management is very important for the modern vet. He stated that this modern vet gives advice about herd health management, about animal welfare, about constraining risks considering public health and about improving production results. To ensure competent veterinarians for this specific task, veterinary medical education should focus on developing training and assessment programmes based upon the competencies required for herd health management. (Kremer 2010)

In general, to meet the demands of professional practice, students have to acquire a specific set of competencies during their years in veterinary education. In order to develop and improve their competencies and therefore themselves, students must receive feedback. Scientific studies show that feedback needs to be structured, for example by using a feedback tool, to increase its potential. (Gibbs, Simpson 2005) Therefore, a feedback tool, applied during the process of herd health management, can support and structure the feedback process.

The programme outcomes of the Veterinary Curriculum of the Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University, describe a lot of different competencies and skills a veterinarian should possess when he/she graduates. (Van Beukelen, Van der Maazen 2006). The programme outcomes contain competencies described for different domains and subjects, for students studying in different tracks. Relevance of all the skills for students is described and divided into a 'core' section and sections for all different tracks.

The classification of the programme outcomes is based on the pyramid of Miller et al. (Miller 1990)

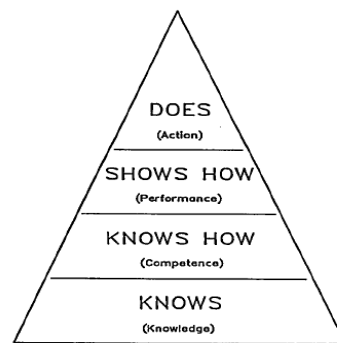


Figure 1: Miller's pyramid

Miller et al. described a framework for clinical assessment, based on 4 pillars:

1. Knows: student has the knowledge about a subject
2. Knows how: student knows how to perform
3. Shows how: student shows how he acts in a simulated environment
4. Does: student acts independently

This is a classification, in the form of a pyramid, for methods of assessment in medical education. 'Knows' (knowledge) is at the lowest level of the pyramid followed by 'knows how' (competence), 'shows how' (performance), and at least 'does' (action). Miller distinguished between the top two levels of the pyramid depending on whether the students were aware they were in a testing situation. For 'shows how' they know they are being assessed. Methods aimed at skills and performance generally falls into the 'shows how' level.

The highest level of Miller's pyramid for assessment of learners' clinical competence indicates students' performance (does) and the clinical environment is the only place where it can be regulatory assessed. When assessing clinical competence the pyramid has to be inverted since assessing the does-level of the pyramid is most important.

There is a wide variety of different feedback tools and models described, in veterinary as well as in medical literature. (Cleary, Walter 2010, Hiemstra et al. 2011, Cantillon, Sargeant 2008) Most of them are quite general and therefore also implemented in veterinary and medical education. Predominantly, teachers and other students have to judge the competency of a particular student, while performing a specific task in the clinical workplace. In order to structure feedback, forms like the mini-CEX and the multisource feedback are commonly used. To structure and support students' development, a personal development plan can be used in which students can reflect upon their previous committed tasks.

In veterinary and medical education research about using multisource feedback and mini-CEX is performed in order to assess students' performance.

“Multisource feedback is a means of assessment based on collated questionnaires from a range of co-workers and may also include patient feedback. Validation is high as information is about performance based on observations during daily clinical practice from a range of members of the clinical team and other stakeholders” as stated by Davies & Archer, 2005. Different members of the team assess the individual’s performance and particularly his or her professional behaviour. (Baillie, Rhind 2008)

The clinical practical assessment form in ePass (www.epass.uu.nl) is being used at the FVMU to assess students when performing in clinical settings. This tool is designed to be used in situations where students are being observed by a teacher and is based on the mini-CEX of Norcini et al. (Norcini et al. 2003). Mini-CEX means mini clinical evaluation exercise. In this exercise, which is based on the bedside oral examination, a faculty member evaluates the resident as he or she performs a complete history on a patient and then takes conclusions.

However, no suitable tool for formative assessment of students’ specific performance considering herd health management is available. Therefore specific competencies concerning herd health management first need to be obtained. In order to reach proper assessment of students’ performance and competencies, structure of the course and current feedback procedures need to be examined.

The research questions will be as following:

- 1. “Which competencies are important during herd health management?”**
- 2. “How can these competencies be evaluated?”**

Therefore, the focus during this research will be on the analysis of education of herd health management. The courses concerning herd health management will be analyzed regarding structure, current feedback and assessment procedures, different people involved in assessing student’s performance and important competencies which are being assessed.

Materials and methods

Context

This study was conducted at the Faculty of Veterinary Medicine (FVMU), Utrecht University, The Netherlands, between January and May 2011.

The FVMU started a new curriculum in 2007, designed following the more common Bachelor/Master system. This new curriculum contains a bachelor programme of three years and a master programme of three years. This master programme is divided into three different tracks. One of those tracks is Farm Animal Health & Public Health. This track is also divided into three different smaller tracks: one for cattle, one for poultry and one for pigs. (Projectgroep 2009) A substantial part of this master programme consists of clinical clerkships. During these clerkships learning mainly takes place at the clinical workplace.

However, in the track Farm Animal Health education and performance take substantially more place in non-clinical settings than in the other tracks.

A specific course in the Farm Animal Health & Public Health master curriculum is built around herd health management in which students attend their own farm. During this course they analyse the farm and its management and give advice to the farmer considering his management. This course lasts 20 weeks, divided into 7 weeks of analyzing a cattle farm, 7 weeks analyzing a pig farm and 6 weeks analyzing a poultry farm.

It is in this authentic learning environment where students have the opportunity to master the competencies concerning herd health management.

Learning herd health management also takes place in the External Clinical Practice for Farm Animal Health (ULP), part of the FVMU. However, during education in the ULP herd health management is not the main focus of education. Therefore the course during which students attend their own farms is chosen.

Participation and procedure

In order to answer the research questions, Prof. Dr. Wim Kremer, teachers and students were informed by e-mail about this study and asked to collaborate. All of the visited farmers agreed to collaborate and were interviewed during farm visits. Interviews, visits and assessment conversations were planned in agreement together. Students and teachers have been interviewed at the FVMU.

As main coordinator of this course, Prof. Dr. Wim Kremer was consulted about the global structure of the course.

Students have been interviewed about current feedback procedures and they were asked which competencies are important, according to them.

Teachers have been interviewed in order to differentiate important competencies according to them and to differentiate current feedback procedure. In addition, teachers were interviewed about the specific structure of the course.

Farmers have been interviewed to differentiate their role in the process and to decide if they can give structured feedback.

Presentations have been observed in order to see complete the process of herd health management and to see what content students have to implement in their report and presentation.

In total 1 expert, 7 teachers and 4 farmers have been interviewed individually.

In total 5 groups of 2 students have been interviewed once.

In total 5 presentations have been observed.

In total 5 groups of students have been observed during farm visits.

In total 6 assessment conversations have been observed.

Validation

The method of Beckman et al. has been used to validate our tool. {{1 Beckman, Thomas J. 2005}} The process of development and validation of the feedback/evaluation tool is grounded upon validation criteria commonly used in educational literature. These validation criteria consist of five different steps, namely:

1. Content
2. Response process
3. Internal structure
4. Relations to other variables
5. Consequences

In this research only steps 1 and 2 have been carried out, to acquire the content of the tool by having the interviews and to acquire the response process by checking the tool when it is being used. Steps 3-5 will be carried out in further research.

Content

In order to answer research question 1 the different competencies have to be mapped out.

Different sources to obtain the content of the tool, competencies concerning herd health management, were being used.

1. The Programme Outcomes of the Veterinary Curriculum (Van Beukelen, Van der Maazen 2006)
2. Interview with expert Prof. Dr. Wim Kremer
3. Interviews with teachers who attend students
4. (Group) Interviews with students during herd health management
5. Interviews with farmers
6. Observation of students during practice
7. Observation of presentations
8. Observation of assessment conversations

Different interviewing methods have been used to differentiate what the different stakeholders (expert, teachers, students and farmers) think is important about herd health management and about which subjects and competencies students should receive feedback. We used individual interviews and group interviews as well. All the interviews were summarized afterwards. Some of the interviews have been recorded with an audio recorder.

1. Programme outcomes

The programme outcomes of the Veterinary Curriculum indicate what can be expected of veterinarians at the time that they graduate. In other words, what do newly graduated veterinarians need to know and which skills and which attitude do they need?

2. Interview with expert Prof. Dr. Wim Kremer

Prof. Dr. Wim Kremer is the main coordinator of herd health management at the Department of Farm Animal Health. Therefore his knowledge and ideas about herd health management have been heard.

“Analyzing herd health management in a veterinary curriculum and development of a concept feedback tool” drs. Fokko A.W. Aldershoff

3. Interviews with teachers

Also teachers/practicing veterinarians, working at the FVMU who attend students during their learning process of herd health management have been interviewed to differentiate the different ways of giving feedback and attending groups of students and to identify what they think is important of herd health management. Some of these teachers are coordinators of the different courses (e.g. pigs, cattle and poultry) as well.

4. Interviews with students

Group interviews have been used to interview different groups of students learning the process of herd health management to identify important subjects for feedback and to obtain the right moments for feedback. All of them are students studying to become a Farm Animal Health veterinarian, in the last year of the clerkships.

5. Interviews with farmers

Farmers who are being attended by students were interviewed as well. The individual interviewing method has been used.

6. Observation of students during practice

Students have been observed during their practice at the different farms, to see what they are doing exactly at the farms.

7. Observation of presentations

Presentations of students who just finished one of the courses (pig, poultry or cattle) have been observed, to know the exact goals and structure and ways of giving feedback to students.

8. Observation of assessment conversations

The assessment conversations between the attending teacher and groups of students have been observed to see how and on which subjects the teacher gives feedback and to obtain important issues for feedback. These conversations have been recorded with an audio recorder.

In order to answer research question 2, we need information about structure, current feedback procedures and opportunities for feedback. With this information, complemented by the competencies of research question 1, we are able to create a concept feedback tool.

Response process

Students, teachers and farmers which were observed and interviewed were asked to answer questions about the first concept feedback tool, in order to differentiate the response process. Differences in response processes may reveal variance. Furthermore, response process includes instrument security, scoring and reporting of results.

From five teachers and five students responses were derived. Bases on these responses and answers, the different forms have been improved.

Data analysis

During the interviews answers to the questions have been noted. While observing students, their actions and activities have been noted. During assessment conversations the conversation has been summarized and sometimes recorded. Within observation of presentations the presentations were summarized.

After this all the notes have been summarized.

Differences and lacks between the notes and recordings made by the audio recorder have been acquired and summaries have been completed by listening to and analyzing the recordings.

Important conclusions and findings in answer to the research questions were listed in order to be able to create a concept feedback tool.

Results

In order to be able to create a concept feedback tool, information about important competencies is needed. Furthermore, we need to know the structure of the course and to know the current feedback procedure. Thereby we obtained information about opportunities for feedback and assessment.

Results of the interviews, assessment conversations, observations and presentations

Information was obtained about 4 different issues:

1. Competencies of herd health management
2. Current procedure of feedback and assessment
3. Structure of the course
4. Opportunities for feedback and assessment

1. Competencies of herd health management

Results from programme outcomes

The programme outcomes contain the written description of competencies and characteristics that the graduate should possess.

Learning to think and act in an integrated veterinary way is important in the veterinary curriculum. Therefore the programme outcomes are formulated independently of the various disciplines.

The programme outcomes contain different chapters, which describe specific characteristics and competencies, divided into generic skills for all the graduates and specific competencies concerning every track.

So the programme outcomes contain specific skills and competencies concerning Herd Health Management as well (attachment 1).

We checked whether the generic skills and the specific skills from the programme outcomes are being learned during this course of Herd Health Management and what teachers, students and farmers think of these competencies considering this course.

Results from interviews

Students focus on a lot of the subjects described in the programme outcomes, but not on all of them. Some of the subjects are being carried out by students, however others are not. Some of the subjects are being assessed by teachers, others are not.

In addition, the programme outcomes seem to lack some competencies which are likely to be found important by the assessing teachers.

Capability/competency acquired during study	Teacher	Student	Farmer
SWOT-analysis	X		
Communication with farmer	X	X	X
Collaboration of students	X	X	
Veterinary expertise and knowledge	X	X	
Professional attitude of students	X	X	X
Anamnesis	X	X	
Tests being carried out at farms	X	X	
Presentation	X	X	X
Report	X	X	X
Personal development of students	X	X	
Total impression of the student	X	X	X
Entrepreneurship of the farms		X	
Total process of analyzing a farm	X	X	
Advices given by the students	X	X	X

Table 1: Capabilities/competencies which are important according different stakeholders

These fourteen competencies are further explained in the attachments.

Between the specific competencies concerning herd health management, described in the programme outcomes (attachment 1) and the competencies described above, derived from the interviews and observations, seem to be a lot of similarities. However, some of the specific competencies for herd health

2. Current procedure of feedback and assessment

Except the assessment of the performance by the teacher at the end of the course, according to the teacher at the end of the presentation or at other moments, there are no specific structural moments where teachers give feedback and students receive feedback.

Two students work together for more than 11 months in total. Accordingly they give each other a lot of feedback, at a lot of different moments. They work tight together and therefore know each other quite well and give each other a lot of feedback during the whole process. However, this feedback is unstructured and informal.

Teachers give a lot of feedback during the meetings with the students, but also when driving together to or back from farms. Teachers are by far the most important source of feedback. Feedback is given on different subjects: communication with the farmer, collaboration, veterinary expertise and general performance. Also teachers direct students when and where necessary. However, this feedback is unstructured and informal as well.

Informal and unstructured feedback can have a big positive effect on learning and increasing performance. (Farr 1993) However, structured feedback which students can re-read, because it is written down on a form or saved in a portfolio, is preferred.

3. Structure of the course

The total course lasts 20 weeks and is divided into 3 different smaller courses: 7 weeks of attending and analyzing a cattle farm, 7 weeks of a pig farm and 6 weeks of a poultry farm.

Normally students spend the prescribed 40 hours a week to complete these courses, but during the course of their cattle farm they also have to join other education, so in those weeks it is less than the prescribed 40 hours.

In the beginning of every course a specific farm and its farmer are being assigned to a group of students. So every group of students is going to analyze and attend a different farm.

During these courses students are being attended by teachers, which are all veterinarians themselves, specialized in cattle, pigs or poultry.

The sequence of the 3 courses will be different for every group of students, it will be alternating. So some students will start with a cattle farm, others with a pig farm or a poultry farm.

Students keep a log during the whole process, from the beginning with the problem definition, to the end with the advices. This results in a report in which all the problems, analyses, conclusions and advices are listed. They have to deliver this report and the recommendations to the farmer.

At the end there has to be a presentation in which the students explain the main problems, the main analyses, the main conclusions, the main advices and recommendations they found. The farmer, the teacher, experts and other students will be present.

The headlines of the three different courses are quite the same, however there are some differences. Therefore the structure of these courses is described separate below:

Cattle

There are 4 different teachers attending groups of students in the course of the cattle farm. Every group of students has to observe presentations of other groups, with a minimum of 15 presentations.

In the beginning a specific farmer and his cattle farm are being adjudged to a group of students. All the data of that specific farm (e.g. production data, feeding data, data of milk analysis, history of the farm about diseases and use of medicines, other required data) is provided to the students to analyze.

In week 1 the first meeting with the teacher is organized. During this meeting there will be a conversation about the farm, and, based on the provided data, their first analysis and the main problems are defined in problem definitions.

As soon as possible the students will visit their adjudged farm for the first time, together with the teacher, to talk to the farmer, to see the farm and to do the anamnesis of the farm.

After this first visit students will return to the farm some more times to gain more information, and to do some necessary tests at the farm, for example a wet milk measurement, condition score of the cows, tests of the climate of the stable, until they have collected enough information.

The students will have some more meetings with their teacher, to discuss the results and the process, wherein the teacher can direct the students when necessary.

Experts can be consulted, working at the Department of Farm Animal Health, about different subjects like housing systems, nutrition, fertility considering their specific farm and their specific case.

After all students' performance, presentation and report are being assessed by the teacher during a conversation with the teacher and the students.

Pigs

There are three different teachers attending the groups of students during this course.

Students meet their teacher when they visit the farmer and his farm for the first time.

At the farm they will have a tour and first anamnesis with the farmer about his results and problems. The production data will be provided by the farmer's management system. Students have to make a SWOT-analysis, based on the anamnesis and the provided data, which has to be ready after one week. Together with the teacher this SWOT-analysis will be discussed and sharpened when necessary.

Students will visit the farm and farmer some more times, to gain extra information from the farmer and to do some clinical tests if necessary at the farm.

Students will have more or less eight meetings with their teacher to discuss their findings and results and to receive some direction by the teacher if necessary.

At the end there will be a presentation as well, adjoined by the teacher.

The report will be written during this course and delivered to the farmer by the students themselves.

Poultry

There are two different teachers attending groups of students during this course. The course of herd health management considering poultry is part of the total course about poultry.

Students meet their teacher during an introduction meeting wherein everything about the course is explained, sometimes together with more groups. Students will have the first visit of their farm together with their teacher. They will have the first meeting with the farmer and will have a tour and first anamnesis.

They have to make a SWOT-analysis, wherein the strengths and weaknesses are more important than the opportunities and threats.

They have to focus on two weaknesses under supervision of experts working at the FVMU.

A report has to be made and a presentation as well. The presentation is being assessed by the own teacher and another teacher specialized in poultry.

4. Opportunities for feedback and assessment

Different competencies are important during herd health management and play a role. In the Master curriculum a computer program called ePass is used, based on the competency framework. (Bok et al. 2011) Bok et al. described the development and validation of an integrated competency framework for the veterinary professional. (Bok et al. 2011) For example, the “short practical assessment” form is developed around these competencies.

The study by Bok et al. resulted in a competency framework organized around seven different domains:

1. Veterinary expertise
2. Communication
3. Collaboration
4. Entrepreneurship
5. Health and welfare
6. Scholarship
7. Personal development

Moments for structural feedback

During the interviews the stakeholders mentioned the following moments as appropriate for given feedback by using a structured form. Besides these structured feedback moments, informal and unstructured feedback stays important and is being encouraged. Teachers and students suggested specific moments to give and receive feedback, namely:

- after finishing the cattle course
- after finishing the pig course
- after finishing the poultry course

However, more moments are available and discussed in the discussion.

Feedback tool

In the antecedent study the interviews and observations delivered important competencies and moments for feedback, from which a concept feedback tool is designed. Three different forms can be found in the attachments.

The feedback tool is structured around the 7 domains described by Bok et al. (Bok et al. 2011) because the competencies/subjects/capabilities seem to fit in these domains and the forms in ePass are built around these domains as well.

The important competencies concerning herd health management, derived from the study, have to be assessed by the different stakeholders (see table 1, marked with an X) on a 5-point scale, where the mark 1 means ‘strongly disagree’ and the mark 5 means ‘strongly agree’. This 5-point scale has been chosen, because this scale has better results and a better validity than other types of scales. (Dawes 2008)

These competencies are elaborated and implemented in a concept feedback tool.

Two different groups of stakeholders were asked to criticize the forms. Five students and four teachers responded and gave suggestions.

This resulted in the following adjustments:

Form for feedback given by teachers

- The competencies presentation and report have been moved from the domain 'veterinary expertise' to 'communication'
- Some of the anchors have been adjusted and sharpened
- The part about advices has been removed
- In the domain 'scholarship' 'student carried out sufficient own research instead of asking experts' has been added
- Farm visits has been divided into data inspection and animal inspection

Form for feedback given by students

- Some of the anchors have been adjusted and sharpened
- Some repeated and redundant words have been removed

General

Some of the teachers and students think that the forms are too long.

Discussion

Results

Obtained information, like competencies, structure, feedback moments and recommendations from interviewed persons, have been mapped out and used to develop a concept feedback tool.

This tool consists of three different forms: one form can be used to get feedback from a teacher, one form to get feedback from a student and one form to get feedback from the farmer.

The forms are developed in such a way that they can fit into the electronic portfolio program ePass.

General discussion

By using feedback forms, feedback can become formal and structured. By saving these forms into a digital portfolio, students will be able to reread feedback. Therefore development of performance will increase, from student tot veterinarian.

Specific competencies are required for herd health management. These competencies were obtained during this study, from the interviews and observations. All of these competencies are important for the professional veterinarian as well and have affinity with the practice.

The course around herd health management consists of three different tracks, namely cattle, pigs and poultry.

Discrepancies between these different tracks considering competencies, feedback method and structure of the course have been found. Furthermore, discrepancies between opinions of the different stakeholders have been explored.

However, most of the competencies seem to overlay all the three tracks.

In order to stimulate and increase student's performance and development of the mentioned competencies, a concept feedback tool has been created. The competency framework for veterinarians by Bok et al. 2011 has been applied to the tool. The 14 different competencies fit into the domains.

Some of these competencies have to be assessed on a scale with a range from 1 to 5. These ranges are supported by anchors, which describe different applicable situations. In addition, it is possible to give narrative feedback at every domain, because space has been left open for this.

This specific created tool is ideal in giving feedback in order to develop specific competencies concerning herd health management. It is based on fourteen important competencies, based on opinions and wishes of the expert, students and teachers in herd health management, derived from this study.

The tool is not created to become a replacement, but a supplement for the current feedback method. The tool has been created in order to support and structure the current feedback.

It is possible to use the forms at different moments to obtain feedback in different situations, for example, during farm visits, during conversations, when working together and after finishing the course.

It is not necessary to fill in the total form, in order to give feedback on some specific competencies. For example, when teachers only want to give feedback on competencies regarding the domain 'communication' and do not want to give feedback on competencies from the domain 'collaboration'.

Strengths

Interviews have been taken from all the stakeholders, involved in the process of learning herd health management, namely farmer, student and teacher. Observations took place in order to see the interaction between the different stakeholders and to see student's actions at the farm during a visit.

Therefore this study resulted in specific characteristics, competencies and opportunities for feedback concerning herd health management.

Limitations

Between the cattle course, pig course and poultry courses turned out to be a lot of differences in structure, learning goals and assessment method. Therefore a clear analysis was difficult to realize.

Suggested improvements for education during these courses

During this research some possibilities to improve education and learning aspects have been obtained.

For example, a lot of different student's groups work together in the same workroom and exchange a lot of knowledge and information about their specific cases and farms. Students discuss about aspects which are unclear or answer

questions of others with their knowledge about specific subjects. These learning moments can be optimized by using feedback forms to structure these moments.

As a recommendation we suggest to have a group conversation during one hour every week, attended by a teacher, to discuss about different subjects and to share knowledge and to receive structural feedback from the teacher and others, according the specific cases. The implementing of a group conversation is just a minor adjustment of the already existing educational programme by which feedback and learning aspects will become more structural and educational output can be increased.

Further research

Further research is needed to complete the validation of the tool. According to the method of Beckman et al. steps 3-5 (internal structure, relations to other variables and consequences) still have to be carried out.

In order to complete these processes, a pilot with students, teachers and farmers has to be organized. During this pilot will be tested if the stakeholders are able to use the tool clearly. It has to be clear that the forms are workable. Eventual adaptations will be made.

Conclusion

The interviews and observations resulted in different important characteristics concerning herd health management. Fourteen important competencies have been explored. Three stakeholders have been differentiated: student, teacher and farmer. All of these stakeholders can play a role in the development of those competencies, by giving feedback.

The current feedback structure has been explored. Opinions and wishes of teachers and students were obtained and following the first two steps of the method of {{1 Beckman,Thomas J. 2005}} three different feedback forms have been created and partially validated.

Furthermore, a pilot has to be organized, in order to check if the tool is workable.

Acknowledgements

Very special thanks to especially Harold, and Debbie, with helping me, giving structural and useful feedback and for attending me during this study.

Also of course thanks to the other members of the chair, for answering questions and for other help.

Thanks to Prof. Wim Kremer, for helping me to contact the right persons for my interviews and to get a clear research question.

And last but not least, very special thanks to all the teachers, students, farmers and others for collaborating in this research!

References

- Baillie, S. & Rhind, S. 2008, "A guide to assessment methods in veterinary medicine." *A guide to assessment methods in veterinary medicine*, pp. 42
- Bok, G.J., Jaarsma, A.D.C., Teunissen, P.W., Van der Vleuten, C.P.M. & Van Beukelen, P. 2011, "*Development and validation of a competency framework for veterinarians*" in press *Journal of Veterinary Medical Education*
- Cantillon, P. & Sargeant, J. 2008, "Giving feedback in clinical settings" *British Medical Journal*, vol. 337, pp. a1961.
- Cleary, M.L. & Walter, G. 2010, "Giving Feedback to Learners in Clinical and Academic Settings: Practical Considerations", *The Journal of Continuing Education in Nursing*, vol. 41, no. 4, pp. 153.
- Cron, W.L., Slocum, J.V., Jr, Goodnight, D.B. & Volk, J.O. 2000, "Executive summary of the Brakke management and behavior study", *Journal of the American Veterinary Medical Association*, vol. 217, no. 3, pp. 332-338.
- Dawes, J. 2008, "Do data characteristics change according to the number of scale points used?", *International Journal of Market Research*, vol. 50, no. 1, pp. 61-77.
- Farr, J.L. 1993, "Informal performance feedback: seeking and giving", *Personnel selection and assessment: Individual and organizational perspectives*, vol. 163, pp. 180.
- Gibbs, G. & Simpson, C. 2005, "Conditions under which assessment supports students' learning", *Learning and Teaching in Higher Education*, , pp. 3.
- Gommans, C. 2007, *Bedrijfsadviesing in de praktijk*.
- Hiemstra, E., Kolkman, W., Wolterbeek, R., Trimbos, B. & Jansen, F.W. 2011, "Value of an objective assessment tool in the operating room", *Canadian journal of surgery*, vol. 54, no. 1, pp. 32909.
- Jaarsma, A.D.C., Dolmans, D.H.J.M., Scherpbier, A.J.J.A. & Van Beukelen, P. 2008, "Preparation for practice by veterinary school: a comparison of the perceptions of alumni from a traditional and an innovative veterinary curriculum", *Journal of veterinary medical education*, vol. 35, no. 3, pp. 431-438.
- Kremer, W.D.J. 2010, "Wie is de dierenarts?" *Oratie gehouden in het Academiegebouw te Utrecht*, .
- Miller, G.E. 1990, "The assessment of clinical skills/competence/performance" *Academic Medicine*, vol. 65, no. 9, pp. S63

- Noordhuizen, J. 2001, "Changes in the veterinary management of dairy cattle: threats or opportunities?" *Veterinary Sciences Tomorrow*, vol. 2, pp. 2333-2339.
- Noordhuizen, J., Van Egmond, M., Jorritsma, R., Hogeveen, H., Van Werven, T., Vos, P. & Lievaart, J. 2008, "Veterinary advice for entrepreneurial Dutch dairy farmers: from curative practice to coach-consultant: what needs to be changed?" *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*, vol. 133, no. 1, pp. 1-5.
- Norcini, J.J., Blank, L.L., Duffy, F.D. & Fortna, G.S. 2003, "The mini-CEX: a method for assessing clinical skills", *Annals of Internal Medicine*, vol. 138, no. 6, pp. 476.
- Pritchard, W.R. 1989, "Future directions for veterinary medicine", *Canadian Veterinary Journal*, vol. 30, pp. 472
- Projectgroep 2009, "Blauwdruk Master Diergeneeskunde"
- Van Beukelen, P. & Van der Maazen, W.G.G.M. (eds) 2006, *Programme Outcomes of the Veterinary Curriculum*, Utrecht University, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht.

Attachments

Attachment 1: Programme outcomes of the Veterinary Curriculum

Skills for zoo-technical aspects and herd health management	Level
Animal selection for further examination	4
Condition score	3
Measurement of zoo-technical variables	4
Claw score	3
Teat score	3
Assessment feeding / feeding schedules	4
Assessment of accommodation	4
Implementation of periodical site visits to dairy farm	3
Preparation of a SWOT-analysis based on data-inspection, site inspection and animal inspection in the area of:	
- Animal health aspects	3
- Production	3
- Aspects of reproduction and breeding	3
- Accommodation / accommodation systems	3
- Climate	3
- Welfare	3
- Use of veterinary drugs	3
- Public Health	3
- Nutrition	3
- Economy of the enterprise	3
- Environment	3
Ammonia quantity measurement	3
CO ₂ quantity measurement	4
Stable climate assessment: ventilation, implement smoke test, air speed and humidity level measurement	3
Drafting of a farm treatment plan	4
Assessment of wet measurement at milking	3
Interpretation of milk inspection and milk payment results	3

Table 3: Programme outcomes: skills for zoo-technical aspects and herd health management

There are four levels with different significance indicated:

1. The student must only have 'knowledge of' of this action
2. The student must have seen this action or attended a demonstration
3. The student must personally have performed this action once or more under supervision
4. The student is able to perform this action independently

Attachment 2: Explanation of different competencies concerning herd health management

Fourteen different competencies concerning herd health management have been derived during this study. Below is explained what these competencies comprise.

1. SWOT-analysis

Students have to make a proper SWOT-analysis (strengths, weaknesses, opportunities, threats) of the farmer and his farm in order to differentiate problems and opportunities for improvement.

2. Communication with farmer

The competency 'communication with farmer' consists of different pillars. Students have to communicate and talk to the farmer in a clear way, it has to be clear to the farmer what students try to say, students have to see how the farmer reacts and have to try to gain as much information from the farmer as possible.

3. Collaboration of students

Collaboration is not a specific competency for herd health management, but teachers and students think it is important to assess collaboration, because it is also an important competency for veterinarians. Furthermore, students have to work tight together for more than twenty weeks during this course, therefore a proper collaboration is needed.

4. Veterinary expertise and knowledge

Students should possess veterinary expertise and knowledge. This is a broad competency and contains knowledge of different diseases, pathophysiology, medicines, nutrition, farms and everything a veterinarian should know.

5. Professional attitude of students

Students should possess a professional attitude, in order to be taken serious and because veterinarians possess a professional attitude as well.

6. Anamnesis

In order to obtain all the necessary information about farmer, farm and its problems, a proper and clear anamnesis is needed. Therefore the competency 'anamnesis' is very important concerning herd health management.

7. Tests being carried out at farms

Veterinarians perform a lot of different tests in order to obtain important information to come to clear advices concerning herd health management. For example, body condition score of cows, a wet milking measurement and stable climate assessment.

8. Presentation

After finishing a specific course, students have to make a presentation about their case, findings and advices to the farmer. Teachers assess these presentations and think it is an important competency.

9. Report

Students have to write a report about their case as well, and this report is being assessed by the teacher as well.

10. Student's personal development

Personal development is an important competency, because this is the overall goal of education during this course. Student's performance should show a positive curve, teachers want to see a positive development and concerning this learning curve, students should ask for feedback.

11. Total impression of the student

The student should possess a positive overall impression.

12. Entrepreneurship of farms

Students should have specific knowledge of management and entrepreneurship of farms.

13. Total process of analyzing a farm

The total process, from the first farm visit until the final report, is a broad overall competency.

14. Advices given by students

Students have to give advices to farmers in order to improve his management or to solve problems. These advices have to be clear, have to be achievable and farmers should understand these advices.

Attachment 3: Concept feedback tool

The concept feedback tool consists of three different forms:

- Form for feedback given by teachers
- Form for feedback given by students
- Form for feedback given by farmers

Feedbackformulier met betrekking tot blok 'eigen bedrijf'

versie docent

Naam student:

Datum:

Onderdeel 'eigen bedrijf' (herkauwer/pluimvee/varken):

Naam feedbackgever:

Naam veehouder bedrijf:

Toelichting

Dit formulier kan een aanvulling zijn op de manier waarop u feedback geeft aan de student.

Dit formulier wordt gebruikt om feedback te geven aan studenten die met het onderdeel 'eigen bedrijf' bezig zijn, of dat zojuist hebben afgerond. Vul het formulier zo volledig mogelijk in. Het is ook mogelijk om bij sommige competenties niets in te vullen, als u denkt deze niet goed te kunnen beoordelen.

Bespreek waar mogelijk uw observaties met de student.

U geeft uw oordeel met betrekking tot de bekwaamheid van de student door eerst per competentie kwalitatieve feedback te geven, waarna u vervolgens per competentie een keuze maakt uit een schaal van 1 tot 5. De beschreven ankers kunnen uw keuze ondersteunen.

nb = u bent niet in staat om bij het betreffende onderwerp een uitspraak te doen / onderwerp is niet van toepassing.

Tevens geeft u aan het eind van het formulier een overall oordeel over het functioneren van de student op de taak/handeling als geheel op het moment van de observatie.

Veterinair denken/handelen

Is in staat veterinaire werkzaamheden adequaat uit te voeren in de volgende situaties: analyse bedrijfsdata, bedrijfsanamnese, SWOT-analyse, formuleren van probleemdefinities, bedrijfsbezoeken, onderzoeken op bedrijf, presenteren van bevindingen, schrijven verslag.

- Data-inspectie: Heeft kennis van de te analyseren data, haalt opvallende zaken uit de data, analyseert op een logische manier.
- Dierinspectie: Weet hoe de inspectie uitgevoerd moet worden, koppelt belangrijke bevindingen uit dierinspectie aan problemen.
- Bedrijfsanamnese: Voert een gestructureerde en volledige bedrijfsanamnese uit. Stimuleert veehouder tot informeren over zoveel mogelijk zaken.
- SWOT-analyse: Voert een degelijke en volledige SWOT-analyse uit. Is volledig in het benoemen van de sterktes, zwaktes, bedreigingen en kansen.
- Formuleren probleemdefinities: Formuleert heldere en volledige probleemdefinities op basis van bedrijfsdata, bedrijfsanamnese en SWOT-analyse.
- Onderzoeken/handelingen op bedrijf: Heeft kennis van diverse onderzoeken en handelingen op het bedrijf en voert deze correct uit.
- Weet veterinaire kennis correct toe te passen.

Geef de student feedback m.b.t. zijn/haar veterinair denken/handelen tijdens dit onderdeel van 'eigen bedrijf'

Wat ging goed:

Waarin kan de student zich nog ontwikkelen?

Overall indruk – veterinaire handelen (<i>beschrijving ondersteunend voor overall indruk</i>)				
1	2	3	4	5
Analyse bedrijfsdata Zeer onvolledige analyse, veel opvallende zaken worden gemist. Zeer slechte interpretatie kengetallen. Zeer weinig kennis m.b.t. kengetallen.	Analyse bedrijfsdata Onvolledige analyse, sommige opvallende zaken worden gemist. Slechte interpretatie kengetallen. Weinig kennis m.b.t. kengetallen.	Analyse bedrijfsdata Redelijke analyse, vrijwel geen opvallende zaken worden gemist. Redelijke interpretatie kengetallen. Basale kennis m.b.t. kengetallen.	Analyse bedrijfsdata Goede analyse, ziet snel iets dat belangrijk is. Goede en snelle interpretatie kengetallen. Goede kennis m.b.t. kengetallen.	Analyse bedrijfsdata Zeer goede analyse, pakt alle belangrijke punten eruit. Zeer goede interpretatie en zeer goede kennis m.b.t. kengetallen.
1	2	3	4	5
Bedrijfsanamnese Veel irrelevante vragen. Onvolledig. Tempo zeer laag. Systematiek / samenhang ontbreekt.	Bedrijfsanamnese Weinig relevante vragen en weinig omissies. Tempo laag en weinig systematiek en overzicht.	Bedrijfsanamnese Redelijk adequaat en efficiënt met voldoende tempo. Overzicht en samenhang zijn redelijk ontwikkeld.	Bedrijfsanamnese Adequaat en grotendeels efficiënt en op tempo. Overzicht en flexibiliteit nog niet volledig aanwezig.	Bedrijfsanamnese Zeer adequaat en efficiënt. Volledig in tempo. Heeft overzicht, kan flexibel inspelen op onverwachte situaties.
1	2	3	4	5
SWOT-analyse Mist veel belangrijke punten. Zeer onvolledige analyse.	SWOT-analyse Mist enkele belangrijke punten. Onvolledige analyse.	SWOT-analyse Mist geen belangrijke punten. Basale analyse.	SWOT-analyse Benoemt gemakkelijk belangrijke punten. Vrij volledige en goede analyse.	SWOT-analyse Benoemt alle belangrijke punten. Zeer volledige en zeer goede analyse.
1	2	3	4	5
Probleemdefinities Formuleert totaal geen relevante probleemdefinities. Probleemdefinities zijn niet helder en zeer onvolledig geformuleerd.	Probleemdefinities Formuleert enkele irrelevante probleemdefinities. Probleemdefinities zijn zwak en onvolledig geformuleerd.	Probleemdefinities Formuleert basale probleemdefinities. Probleemdefinities zijn redelijk volledig geformuleerd.	Probleemdefinities Formuleert goede probleemdefinities. Probleemdefinities zijn volledig geformuleerd.	Probleemdefinities Formuleert zeer goede en scherpe probleemdefinities, die alle problemen bevatten.

Communiceren

Is in staat adequaat te communiceren met veehouder, collega's, overig personeel en derden.

- Communiceert goed en adequaat met de veehouder.
- Informeert de veehouder in begrijpelijke bewoording over bevindingen uit anamnese, onderzoeken en over adviezen.
- Communiceert goed en duidelijk met medestudenten, geeft duidelijke instructies aan medestudenten.
- Bejegent veehouder, medestudenten en overig personeel met respect.
- Kenmerken van adequate communicatie zijn: gestructureerd, inlevingsvermogen, inschattingsvermogen, actief luisteren, klantgerichtheid, toegankelijkheid.
- Presenteren van bevindingen: Presenteert goed, de presentatie is volledig, heeft een goede structuur en inhoud en bevat goede adviezen.
- Verslag: het verslag is gestructureerd en helder geschreven. Het verslag is volledig en van goede kwaliteit.

Geef de student feedback m.b.t. zijn/haar communiceren tijdens dit onderdeel van 'eigen bedrijf'

Wat ging goed:

Waarin kan de student zich nog ontwikkelen?

Overall indruk communiceren (*beschrijving ondersteunend voor overall indruk*)

1	2	3	4	5
<p>Anamnese</p> <p>Nauwelijks structuur in anamnese te herkennen. Vraagt niet door. Luistert slecht naar veehouder. Niet begrijpelijk voorveehouder. Niet respectvol. Niet empathisch, geen oog voor emoties.</p>	<p>Anamnese</p> <p>Poging tot structuur aanwezig, maar verliest overzicht in loop van gesprek. Exploreert nog onvoldoende. Gedraagt zich niet altijd respectvol. Is vooral nog met zichzelf bezig. Weinig empathisch, geen oog voor emoties.</p>	<p>Anamnese</p> <p>Structuur aanwezig. Vat samen, ordent. Geeft informatie, echter niet altijd begrijpelijk voor veehouder. Bejegt anderen respectvol Empathie aanwezig..</p>	<p>Anamnese</p> <p>Structuur aanwezig. Gesprek verloopt vlot. Samenvattingen en ordening aanwezig. Nog niet altijd in taal van de veehouder. Bejegt anderen respectvol. Geeft instructie, informatie; voert overleg. Empathisch.</p>	<p>Anamnese</p> <p>Duidelijke structuur in consult aanwezig, ook vanuit referentiekader van veehouder. Geeft ruimte voor veehouder. Respectvol. Legt uit hoe, waarom, wat en geeft adequate voorlichting. Empathisch.</p>
1	2	3	4	5
<p>Presenteren</p> <p>Presenteert slecht. Presentatie is slecht voorbereid. Praat onduidelijk en onsamenhangend. Presentatie is structuurloos en slecht qua inhoud en te beknopt.</p>	<p>Presenteren</p> <p>Presenteren kan beter. Presentatie is matig voorbereid. Praat soms onduidelijk en onsamenhangend. Structuur kan beter en de inhoud is matig. Presentatie is wat beknopt.</p>	<p>Presenteren</p> <p>Manier van presenteren is voldoende. Manier van spreken is voldoende duidelijk en samenhangend. Structuur en inhoud zijn voldoende.</p>	<p>Presenteren</p> <p>Manier van presenteren is goed. Manier van spreken is goed en duidelijk en samenhangend. Structuur en inhoud zijn goed, vrijwel niets wordt gemist.</p>	<p>Presenteren</p> <p>Zeer goede en heldere manier van presenteren. Manier van spreken is zeer goed, zeer duidelijk en zeer samenhangend. Structuur is zeer goed. Inhoud is zeer volledig, alles wordt verteld.</p>
1	2	3	4	5
<p>Verslag</p> <p>Verslag van slechte kwaliteit. Zeer onvoldoende inhoud, structuurloos, onduidelijk geschreven en onbegrijpelijk. Veel taalfouten.</p>	<p>Verslag</p> <p>Verslag is van matige kwaliteit. Hier en daar onvolledig, structuur kan beter. Kan beter geschreven en is soms onbegrijpelijk. Hier en daar taalfouten te ontdekken.</p>	<p>Verslag</p> <p>Verslag is van voldoende kwaliteit. Volledig genoeg, structuur is voldoende. Voldoende helder en goed geschreven.</p>	<p>Verslag</p> <p>Verslag is van goede kwaliteit. Inhoud is volledig, structuur is goed. Helder geschreven, logische opbouw.</p>	<p>Verslag</p> <p>Verslag is van uitstekende kwaliteit. Zeer volledige inhoud, zeer goede en samenhangende structuur. Zeer goed geschreven.</p>

Samenwerken

Is in staat collegiaal samen te kunnen werken met collega's, overig personeel en derden.

- Respekteert de inbreng en expertise van anderen en maakt hiervan adequaat gebruik.
- Maakt heldere afspraken met teamleden en is op de hoogte van de taakverdeling.
- Voert veterinaire inhoudelijke discussies om in samenspraak met elkaar tot consensus te komen.
- Houdt zich aan gemaakte afspraken.
- Slaagt erin het maximale uit de samenwerking te halen.

Geef de student feedback m.b.t. zijn/haar samenwerken tijdens dit onderdeel van 'eigen bedrijf'

Wat ging goed:

Waarin kan de student zich nog ontwikkelen?

Overall indruk (beschrijving ondersteunend voor overall indruk)

1	2	3	4	5
Houdt zich niet aan afspraken (tijd, uiterlijk, voorbereiding). Niet op de hoogte van taakverdeling. Staat niet open voor de mening van teamleden. Niet prettig om mee samen te werken.	Komt niet alle afspraken na. Houdt zich gedeeltelijk aan taakverdeling. Staat gedeeltelijk open voor de mening van teamleden. Draagt zelf niet actief bij aan discussie. Niet prettig om mee samen te werken.	Houdt zich aan afspraken m.b.t. werk. Houdt zich aan taakverdeling. Staat open voor de mening van teamleden. Draagt bij aan de discussie.	Houdt zich aan afspraken. Gaat flexibel om met taakverdeling. Maakt gebruik van de mening van teamleden en heeft een actieve eigen inbreng. Prettig om mee samen te werken.	Houdt zich aan afspraken. Gaat flexibel om met taakverdeling. Tactvol. Maakt gebruik van expertise van teamleden en brengt hiermee de inhoudelijke discussie verder. Zeer prettig om mee samen te werken.

Plannen en organiseren (i.h.k.v. de competentie Ondernemerschap)

Is in staat eigen en praktijkwerkzaamheden te plannen, te organiseren en te bewaken. Respekteert de inbreng en expertise van anderen en maakt hiervan adequaat gebruik.

- Organiseert, structureert en voert gedisciplineerd een veterinaire taak/handeling uit.
- Bereidt bedrijf gedegen voor.
- Heeft kennis van bedrijfsmanagement en bedrijfseconomie.
- Bewaakt planning (timemanagement afspraken, vervolgspraken, etc.) rondom bedrijf.
- Bewaakt de voortgang van het proces.
- Informeert veehouder adequaat over de gang van zaken.

Geef de student feedback m.b.t. zijn/haar plannen en organiseren tijdens dit onderdeel van 'eigen bedrijf'

Wat ging goed:

Waarin kan de student zich nog ontwikkelen?

Overall indruk (*beschrijving ondersteunend voor overall indruk*)

1	2	3	4	5
Ongeordend en ongestructureerd. Niet voorbereid. Loopt uit en houdt zich niet aan afspraken. Werkt slordig en onhygiënisch.	Is slechts gedeeltelijk gestructureerd en geordend. Is deels voorbereid. Heeft moeite met timemanagement. Werkt onhygiënisch.	Brengt structuur aan en werkt geordend, echter planning nog niet altijd bewaakt. Is voorbereid, maar bijstelling nog nodig. Doet moeite hygiënisch te werken.	Werkt gestructureerd en georganiseerd en weet planning te bewaken. Is gedegen voorbereid. Werkt hygiënisch en verantwoordelijk.	Taak/handeling verloopt soepel, hygiënisch, op tijd en gestructureerd. Is grondig voorbereid. Draagt actief verantwoordelijkheid.

Wetenschappelijk handelen

Is in staat evidence-based te handelen en onderwijs te verzorgen.

- Heeft een wetenschappelijke benadering en handelt waar mogelijk evidence-based.
- Is bereid en in staat anderen te trainen / te onderwijzen.
- Heeft voldoende eigen literatuurstudie gedaan.
- Beoordeelt de verkregen informatie op een kritische manier.

Geef de student feedback m.b.t. zijn/haar wetenschappelijk handelen tijdens dit onderdeel van 'eigen bedrijf'

Wat ging goed:

Waar in kan de student zich nog ontwikkelen?

Overall indruk (*beschrijving ondersteunend voor overall indruk*)

1	2	3	4	5
Nauwelijks ordening van patiënt/bedrijfsgegevens, interpretatie hiervan niet correct en heeft moeite met het definiëren van het probleem. Heeft moeite met het formuleren van een oplossing/plan. Plan is niet gestoeld op gegevens vanuit literatuur. Is niet in staat anderen te instrueren.	Poging tot ordening van gegevens in enige mate aanwezig, maar nog onvoldoende. Idem voor interpretatie hiervan en het definiëren van het probleem. Oplossing/plan is deels gestoeld op gegevens vanuit literatuur, maar nog niet voldoende. Pogingen om anderen te instrueren lopen vast.	Bedrijfsgegevens worden voldoende ordelijk verzameld, maar kan nog beter. Interpretatie hiervan en het definiëren van het probleem lukt, maar kost nog veel moeite. Oplossing/plan is voldoende gebaseerd op gegevens vanuit literatuur, maar kan beter. Kan anderen met enige moeite instrueren.	Bedrijfsgegevens worden ordelijk verzameld. Interpretatie en probleemdefinitie gaan goed. Oplossing/plan is duidelijk gebaseerd op basis van gegevens vanuit literatuur, maar dit kan nog geperfectioneerd worden. Kan anderen instrueren.	Verzamelt patiënt/bedrijfsgegevens zeer goed en op ordelijke wijze en kan deze vervolgens zonder problemen interpreteren en het probleem op juiste wijze definiëren. Komt met een oplossing/plan op basis van gegevens uit literatuur. Kan anderen prima instrueren.

Persoonlijke ontwikkeling

Is in staat informatie over eigen functioneren in te winnen, te analyseren en erna te handelen.

- Staat open voor feedback en vraagt actief om feedback/begeleiding.
- Geeft eigen grenzen aan van veterinaire kennis en kunde (zelfinzicht).
- Kenmerken van persoonlijk professioneel handelen: zelfvertrouwen, stressbestendigheid, relativierungsvermogen, betrouwbaarheid, ambitie.
- Student was goed gemotiveerd.
- Er was een stijgende leercurve aanwezig.
- Student toonde initiatieven om problemen op te lossen.
- Student nam zelf de verantwoordelijkheid

Geef de student feedback m.b.t. zijn/haar persoonlijke ontwikkeling tijdens dit onderdeel van 'eigen bedrijf'

Wat ging goed:

Waar in kan de student zich nog ontwikkelen?

Overall indruk (*beschrijving ondersteunend voor overall indruk*)

1	2	3	4	5
Staat niet open voor feedback, gaat steeds in de verdediging en is niet in staat tot reflectie. Heeft geen zelfinzicht en is zich niet bewust van eigen kennen en kunnen. Student toonde zeer weinig initiatief en zeer weinig verantwoordelijkheid.	Staat gedeeltelijk open voor feedback maar vraagt er niet zelf om. Reageert (non)verbaal niet altijd positief kritisch. Tracht te reflecteren maar mist nog diepgang. Erkent deels eigen grenzen in kennis en kunde, maar geeft deze niet actief zelf aan. Student was weinig initiatiefrijk en weinig verantwoordelijk.	Staat open voor feedback en vraagt er voorzichtig zelf om. Reflecteert op eigen handelen en probeert concrete leerdoelen/acties te formuleren. Kent eigen grenzen en maakt die bespreekbaar. Staat open voor het leren van 'fouten'. Student was redelijk verantwoordelijk en redelijk initiatiefrijk.	Vraagt actief om feedback en gaat er constructief mee om. Reflecteert met diepgang en zelfinzicht en komt tot concrete leerdoelen/acties voor verbetering. Heeft inzicht in eigen grenzen en geeft deze duidelijk aan. Kan relativeren. Student nam zelf het initiatief en was verantwoordelijk bezig.	Vraagt actief om feedback. Heeft helder inzicht in en is positief kritisch op eigen kennen en kunnen. Zet feedback om in reflectie op eigen handelen en op ontwikkelingsactiviteiten om eigen leerproces te sturen. Doet dit alles met een gezonde dosis zelfvertrouwen en relativierungsvermogen. Veel initiatief en zeer verantwoordelijk.

Overall beoordeling van de student m.b.t. dit onderdeel van 'eigen bedrijf'

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Feedbackformulier met betrekking tot blok 'Eigen bedrijf'

versie student

Naam student:

Datum:

Onderdeel 'eigen bedrijf' (herkauwer/pluimvee/varken):

Naam feedbackgever:

Naam veehouder bedrijf:

Toelichting

Dit formulier kan een aanvulling zijn op de manier waarop u feedback geeft aan de student.

Dit formulier wordt gebruikt om feedback te geven aan studenten die met het onderdeel 'eigen bedrijf' bezig zijn, of dat zojuist hebben afgerond. Vul het formulier zo volledig mogelijk in. Het is ook mogelijk om bij sommige competenties niets in te vullen, als u denkt deze niet goed te kunnen beoordelen.

Bespreek waar mogelijk uw observaties met de student.

U geeft uw oordeel met betrekking tot de bekwaamheid van de student door eerst per competentie kwalitatieve feedback te geven, waarna u vervolgens per competentie een keuze maakt uit een schaal van 1 tot 5. De beschreven ankers kunnen uw keuze ondersteunen.

nb = u bent niet in staat om bij het betreffende onderwerp een uitspraak te doen / onderwerp is niet van toepassing.

Veterinair handelen

Is in staat veterinaire werkzaamheden adequaat uit te voeren in de volgende situaties: bedrijfsbezoeken, onderzoeken/handelingen, presenteren, verslag

- Analyse bedrijfsdata: Heeft kennis van de te analyseren data, haalt opvallende zaken uit de data, analyseert op een logische manier.
- Bedrijfsanamnese: Voert een gestructureerde en volledige bedrijfsanamnese uit. Stimuleert veehouder tot informeren over zoveel mogelijk zaken.
- SWOT-analyse: Voert een degelijke en volledige SWOT-analyse uit. Is volledig in het benoemen van de sterktes, zwaktes, bedreigingen en kansen.
- Formuleren probleemdefinities: Formuleert heldere en volledige probleemdefinities op basis van bedrijfsdata, anamnese en SWOT-analyse.
- Onderzoeken/handelingen op bedrijf: Heeft kennis van diverse onderzoeken en handelingen op het bedrijf en voert deze correct uit.
- Presenteren van bevindingen: Presenteert goed, de presentatie is volledig, heeft een goede structuur en inhoud en bevat goede adviezen.
- Verslag: het verslag is gestructureerd en helder geschreven. Het verslag is volledig en van goede kwaliteit.
- Weet veterinaire kennis correct toe te passen.

Geef de student feedback m.b.t. zijn/haar veterinair handelen tijdens dit onderdeel van 'eigen bedrijf'

Wat ging goed:

Waarin kan de student zich nog ontwikkelen?

Overall indruk – veterinaire handelen <i>(beschrijving ondersteunend voor overall indruk)</i>				
1	2	3	4	5
<p>Onderzoeken/handelingen op bedrijf</p> <p>Heeft zeer weinig inhoudelijke kennis m.b.t. de onderzoeken. Voert ze zeer slecht en onvoorbereid uit.</p>	<p>Onderzoeken/handelingen op bedrijf</p> <p>Heeft weinig inhoudelijke kennis m.b.t. de onderzoeken. Voert ze slecht en matig voorbereid uit.</p>	<p>Onderzoeken/handelingen op bedrijf</p> <p>Heeft basale kennis m.b.t. de onderzoeken. Voert ze voldoende en redelijk voorbereid uit.</p>	<p>Onderzoeken/handelingen op bedrijf</p> <p>Weet hoe de onderzoeken goed uitgevoerd moeten worden. Is goed voorbereid.</p>	<p>Onderzoeken/handelingen op bedrijf</p> <p>Weet zeer goed hoe de onderzoeken uitgevoerd moeten worden. Is zeer goed voorbereid en heeft veel kennis.</p>
1	2	3	4	5
<p>Presenteren</p> <p>Presenteert slecht. Presentatie is slecht voorbereid. Praat onduidelijk en onsamenhangend. Presentatie is structuurloos en slecht qua inhoud en te beknopt.</p>	<p>Presenteren</p> <p>Presenteren kan beter. Presentatie is matig voorbereid. Praat soms onduidelijk en onsamenhangend. Structuur kan beter en de inhoud is matig. Presentatie is wat beknopt.</p>	<p>Presenteren</p> <p>Manier van presenteren is voldoende. Manier van spreken is voldoende duidelijk en samenhangend. Structuur en inhoud zijn voldoende.</p>	<p>Presenteren</p> <p>Manier van presenteren is goed. Manier van spreken is goed en duidelijk en samenhangend. Structuur en inhoud zijn goed, vrijwel niets wordt gemist.</p>	<p>Presenteren</p> <p>Zeer goede en heldere manier van presenteren. Manier van spreken is zeer goed, zeer duidelijk en zeer samenhangend. Structuur is zeer goed. Inhoud is zeer volledig, alles wordt verteld.</p>
1	2	3	4	5
<p>Verslag</p> <p>Verslag van slechte kwaliteit. Zeer onvoldoende inhoud, structuurloos, onduidelijk geschreven en onbegrijpelijk. Veel taalfouten.</p>	<p>Verslag</p> <p>Verslag is van matige kwaliteit. Hier en daar onvolledig, structuur kan beter. Kan beter geschreven en is soms onbegrijpelijk. Hier en daar taalfouten te ontdekken.</p>	<p>Verslag</p> <p>Verslag is van voldoende kwaliteit. Volledig genoeg, structuur is voldoende. Voldoende helder en goed geschreven.</p>	<p>Verslag</p> <p>Verslag is van goede kwaliteit. Inhoud is volledig, structuur is goed. Helder geschreven, logische opbouw.</p>	<p>Verslag</p> <p>Verslag is van uitstekende kwaliteit. Zeer volledige inhoud, zeer goede en samenhangende structuur. Zeer goed geschreven.</p>

Communiceren

Is in staat adequaat te communiceren met veehouder, collega's, overig personeel en derden.

- Communiceert goed en adequaat met de veehouder.
- Geeft inhoudelijk adequate en volledige informatie en advies aan de veehouder.
- Informeert de veehouder in begrijpelijke bewoording over bevindingen uit anamnese, onderzoeken en over adviezen.
- Communiceert goed en duidelijk met medestudenten, geeft duidelijke instructies aan medestudenten.
- Bejegent veehouder, medestudenten en overig personeel met respect.
- Kenmerken van adequate communicatie zijn: gestructureerd, inlevingsvermogen, inschattingsvermogen, actief luisteren, klantgerichtheid, toegankelijkheid.

Geef de student feedback m.b.t. zijn/haar communiceren tijdens dit onderdeel van 'eigen bedrijf'

Wat ging goed:

Waarin kan de student zich nog ontwikkelen?

Overall indruk (*beschrijving ondersteunend voor overall indruk*)

1	2	3	4	5
Nauwelijks structuur in anamnese te herkennen. Vraagt niet door. Luistert slecht naar veehouder. Niet begrijpelijk voorveehouder. Niet respectvol. Niet empathisch, geen oog voor emoties. Adviezen zijn niet helder en niet haalbaar.	Poging tot structuur aanwezig, maar verliest overzicht in loop van gesprek. Exploreert nog onvoldoende. Gedraagt zich niet altijd respectvol. Is vooral nog met zichzelf bezig. Weinig empathisch, geen oog voor emoties. Adviezen zijn weinig helder en haalbaar.	Structuur aanwezig. Vat samen, ordent. Geeft informatie, echter niet altijd begrijpelijk voor veehouder. Bejegent anderen respectvol Empathie aanwezig. Adviezen zijn adequaat en redelijk haalbaar.	Structuur aanwezig. Gesprek verloopt vlot. Samenvattingen en ordening aanwezig. Nog niet altijd in taal van de veehouder. Bejegent anderen respectvol. Geeft instructie, informatie; voert overleg. Empathisch. Adviezen zijn helder en haalbaar	Duidelijke structuur in consult aanwezig, ook vanuit referentiekader van veehouder. Geeft ruimte voor veehouder. Respectvol. Legt uit hoe, waarom, wat en geeft adequate voorlichting. Empathisch. Zeer goede, heldere en haalbare adviezen.

Samenwerken

Is in staat collegiaal samen te werken met collega's, overig personeel en derden.

- Respekteert de inbreng en expertise van anderen en maakt hiervan adequaat gebruik.
- Maakt heldere afspraken met teamleden en is op de hoogte van de taakverdeling.
- Voert veterinaire inhoudelijke discussies om in samenspraak met elkaar tot consensus te komen.
- Houdt zich aan gemaakte afspraken.
- Werkt goed en prettig samen met medestudenten.

Geef de student feedback m.b.t. zijn/haar samenwerken tijdens dit onderdeel van 'eigen bedrijf'

Wat ging goed:

Waarin kan de student zich nog ontwikkelen?

Overall indruk (*beschrijving ondersteunend voor overall indruk*)

1	2	3	4	5
Houdt zich niet aan afspraken (tijd, uiterlijk, voorbereiding). Niet op de hoogte van taakverdeling. Staat niet open voor de mening van teamleden. Niet prettig om mee samen te werken.	Komt niet alle afspraken na. Houdt zich gedeeltelijk aan taakverdeling. Staat gedeeltelijk open voor de mening van teamleden. Draagt zelf niet actief bij aan discussie. Niet prettig om mee samen te werken.	Houdt zich aan afspraken m.b.t. werk. Houdt zich aan taakverdeling. Staat open voor de mening van teamleden. Draagt bij aan de discussie.	Houdt zich aan afspraken. Gaat flexibel om met taakverdeling. Maakt gebruik van de mening van teamleden en heeft een actieve eigen inbreng. Prettig om mee samen te werken.	Houdt zich aan afspraken. Gaat flexibel om met taakverdeling. Tactvol. Maakt gebruik van expertise van teamleden en brengt hiermee de inhoudelijke discussie verder. Zeer prettig om mee samen te werken.

Plannen en organiseren (i.h.k.v. de competentie Ondernemerschap)

Is in staat eigen en praktijkwerkzaamheden te plannen, te organiseren en te bewaken. Respekteert de inbreng en expertise van anderen en maakt hiervan adequaat gebruik.

- Organiseert, structureert en voert gedisciplineerd een veterinaire taak/handeling uit.
- Bereidt bedrijf gedegen voor.
- Heeft kennis van bedrijfsmanagement en bedrijfseconomie.
- Bewaakt planning (timemanagement afspraken, vervolgafspraken, etc.) rondom bedrijf.
- Bewaakt en draagt verantwoordelijkheid voor het eigen veterinaire handelen (hygiënisch werken, GVP, kwaliteitszorg).
- Informeert veehouder adequaat over de gang van zaken.

Geef de student feedback m.b.t. zijn/haar plannen en organiseren tijdens dit onderdeel van 'eigen bedrijf'

Wat ging goed:

Waarin kan de student zich nog ontwikkelen?

Overall indruk (*beschrijving ondersteunend voor overall indruk*)

1	2	3	4	5
Ongeordend en ongestructureerd. Niet voorbereid. Loopt uit en houdt zich niet aan afspraken. Werkt slordig en onhygiënisch.	Is slechts gedeeltelijk gestructureerd en geordend. Is deels voorbereid. Heeft moeite met timemanagement. Werkt onhygiënisch.	Brengt structuur aan en werkt geordend, echter planning nog niet altijd bewaakt. Is voorbereid, maar bijstelling nog nodig. Doet moeite hygiënisch te werken.	Werkt gestructureerd en georganiseerd en weet planning te bewaken. Is gedegen voorbereid. Werkt hygiënisch en verantwoordelijk.	Taak/handeling verloopt soepel, hygiënisch, op tijd en gestructureerd. Is grondig voorbereid. Draagt verantwoordelijkheid actief.

Gezondheid en welzijn

Is in staat verantwoordelijkheid te nemen t.a.v. de diergezondheid, dierwelzijn en volksgezondheid.

- Bewaakt de diergezondheid en het dierwelzijn tijdens taak/handeling.
- Draagt verantwoordelijkheid richting de veiligheid (bijv. besmettelijke dierziekten, fysiek gevaar) van mens en dier.
- Gaat adequaat om met ethische dilemma's tussen diergezondheid, dierwelzijn, belang volksgezondheid en de wensen van de veehouder.

Geef de student feedback m.b.t. gezondheid en welzijn tijdens dit onderdeel van 'eigen bedrijf'

Wat ging goed:

Waarin kan de student zich nog ontwikkelen?

Overall indruk (*beschrijving ondersteunend voor overall indruk*)

1	2	3	4	5
Heeft geen oog voor dierwelzijn. Brengt veehouder/anderen en/of dier in gevaar. Weet verschillende belangen niet in kaart te brengen en gaat hier niet adequaat mee om.	Tracht het dierwelzijn te bewaken, maar lukt niet altijd. Brengt in sommige gevallen veehouder/anderen in gevaar. Tracht verschillende belangen in kaart te brengen. Kan dit echter nog niet helder verwoorden en neemt geen standpunt in.	Bewaakt het dierwelzijn. Heeft kennis over veiligheid veehouder/anderen en dier. Kan hier echter nog niet naar handelen. Kan de verschillende belangen in kaart brengen. Heeft moeite hier een duidelijk standpunt over in te nemen.	Bewaakt zorgvuldig het dierwelzijn. Heeft kennis van en oog voor de veiligheid van veehouder/anderen en dier en kan onder supervisie hierna handelen. Is in staat verschillende belangen in kaart te brengen en te verwoorden.	Bewaakt zorgvuldig het dierwelzijn. Heeft kennis van en oog voor de veiligheid van veehouder/anderen en dier en onderneemt indien nodig zelfstandig adequate actie. In staat verschillende belangen in kaart te brengen, helder te verwoorden en er naar te handelen.

Persoonlijke ontwikkeling

Is in staat informatie over eigen functioneren in te winnen, te analyseren en ernaar te handelen.

- Staat open voor feedback en vraagt actief om feedback/begeleiding.
- Controleert en reflecteert op kwaliteit van eigen handelen/taak.
- Geeft eigen grenzen aan van veterinaire kennis en kunde (zelfinzicht).
- Kenmerken van persoonlijk professioneel handelen: zelfvertrouwen, stressbestendigheid, relativeringsvermogen, betrouwbaarheid, ambitie.

Geef de student feedback m.b.t. zijn/haar persoonlijke ontwikkeling tijdens dit onderdeel van 'eigen bedrijf'

Wat ging goed:

Waarin kan de student zich nog ontwikkelen?

Overall indruk (beschrijving ondersteunend voor overall indruk)

1	2	3	4	5
Staat niet open voor feedback, gaat steeds in de verdediging en is niet in staat tot reflectie. Heeft geen zelfinzicht en is zich niet bewust van eigen kennen en kunnen.	Staat gedeeltelijk open voor feedback maar vraagt er niet zelf om. Reageert (non)verbaal niet altijd positief kritisch. Tracht te reflecteren maar mist nog diepgang en weet reflectie niet om te zetten in concrete leerdoelen/acties. Erkent deels eigen grenzen in kennis en kunde, maar geeft deze niet actief zelf aan.	Staat open voor feedback en vraagt er voorzichtig zelf om. Reflecteert op eigen handelen en probeert concrete leerdoelen/acties te formuleren. Kent eigen grenzen en maakt die bespreekbaar. Staat open voor het leren van 'fouten'	Vraagt actief om feedback en gaat er constructief mee om. Reflecteert met diepgang en zelfinzicht en komt tot concrete leerdoelen/acties voor verbetering. Heeft inzicht in eigen grenzen en geeft deze duidelijk aan. Kan relativeren.	Vraagt actief om feedback, luistert goed en vraagt door bij onduidelijkheden. Heeft helder inzicht in en is positief kritisch op eigen kennen en kunnen. Is ambitieus in het omzetten van feedback in reflectie op eigen handelen en op ontwikkelingsactiviteiten om eigen leerproces te sturen. Doet dit alles met een gezonde dosis zelfvertrouwen en relativeringsvermogen

Feedback student 'eigen bedrijf' door de bedrijfseigenaar

Naam bedrijfseigenaar:

Datum:

Naam student:

Diersoort (herkauwer/pluimvee/varken):

Toelichting

Studenten moeten leren wat ze wel en niet goed doen; dat helpt ze steeds beter te worden. Wij vinden uw mening erg belangrijk, omdat een bedrijfseigenaar het vaak weer anders ziet dan een medestudent of een docent. Het is mogelijk dat niet alle vragen van toepassing zijn op uw situatie, u kunt dan de laatste categorie aankruisen.

De student ziet op deze manier wat zijn/haar sterke en minder sterke kanten zijn en zodoende kan hij/zij het handelen verbeteren.

U geeft uw oordeel door aan te geven in hoeverre u het eens bent met de uitspraken in de lijst. Daarbij geldt:

1 = u bent het helemaal niet eens met de uitspraak

5 = u bent het helemaal eens met de uitspraak

n/b = u bent niet in staat om bij betreffend onderwerp een uitspraak te doen/onderwerp is niet van toepassing.

Algemene vragen

1. Hoeveel keer heeft u deze student gezien?

2. Deze student functioneert vooral goed wat betreft de volgende punten:

3. De belangrijkste verbeterpunten/-tips t.b.v. het functioneren van deze student zijn:

Specifieke vragen

	Helemaal oneens	Oneens	Deels eens, deels oneens	Eens	Helemaal mee eens	Niet van toepassing
1. De student stelde zich duidelijk aan mij voor.	1	2	3	4	5	n/b
2. De student luisterde goed naar mij.	1	2	3	4	5	n/b
3. De student nam mij serieus.	1	2	3	4	5	n/b
4. De student was op de hoogte van mijn bedrijfssituatie en – gegevens.	1	2	3	4	5	n/b
5. De student stelde duidelijke vragen.	1	2	3	4	5	n/b
6. De student controleerde of ik alles begreep en begreep wat er van mij verwacht werd.	1	2	3	4	5	n/b
7. De student gaf voldoende uitleg tijdens het proces.	1	2	3	4	5	n/b
8. De student gaf duidelijke uitleg over wat er aan de hand was en wat er speelde op mijn bedrijf.	1	2	3	4	5	n/b
9. De student heeft duidelijk uitgelegd wat ik moet doen of waar ik op moet letten (bijvoorbeeld adviezen).	1	2	3	4	5	n/b
10. De student heeft duidelijke afspraken gemaakt met mij.	1	2	3	4	5	n/b
11. De student nam genoeg tijd voor mij.	1	2	3	4	5	n/b
12. De student was vriendelijk tegen mij/mijn familie.	1	2	3	4	5	n/b
13. De student gaf duidelijk antwoord op al mijn vragen.	1	2	3	4	5	n/b
14. De student gaat respectvol om met mijn dieren.	1	2	3	4	5	n/b
15. Deze student is eerder gemaakte beloftes en/of afspraken nagekomen.	1	2	3	4	5	n/b
16. Ik heb vertrouwen in deze student.	1	2	3	4	5	n/b
17. De adviezen van deze student zijn helder.	1	2	3	4	5	n/b
18. De presentatie was goed te volgen en te begrijpen.	1	2	3	4	5	n/b
19. Het verslag was goed te lezen.	1	2	3	4	5	n/b
20. Het hele traject was nuttig, ik had er wat aan.	1	2	3	4	5	n/b