



Varkenswijzer

Scriptie

Anne-Wil Werkman

Klas: 4DG

Opleiding: Diergezondheid & Management

Scriptiebegeleider: Irma Schouwenaars

Varkenswijzer

Scriptie



*In opdracht van CAH Vilentum
Hogeschool Dronten en Stichting
't Swieneparredies*

Anne-Wil Werkman

Klas:4DG

Datum: 3 juni 2016

Voorwoord

Beste lezer,

Voor u ligt mijn afstudeerscriptie over de Varkenswijzer. Deze scriptie is geschreven om een goede Varkenswijzer op te kunnen zetten. Het doel van de Varkenswijzer is om te informeren en zo nodig mensen te behoeden voor het kopen van een varken.

Ik wil graag Milan Sanders en Claudia Konert van Stichting 't Swieneparredies bedanken voor de opdracht en de samenwerking. Ook wil ik graag mijn afstudeercoach Irma Schouwenaars bedanken voor de hulp en feedback die ze gegeven heeft. Naast deze drie mensen wil ik graag mijn vrienden en familie bedanken voor het meedenken en meelezen van al mijn teksten. Zonder deze mensen was ik niet gekomen waar ik nu ben.

Anne-Wil Werkman

Dronten, juni 2016

Inhoud

Samenvatting.....	5
Summary	6
Verklarende woordenlijst.....	7
Hoofdstuk 1 Inleiding	8
1.1 Aanleiding.....	8
1.2 Probleemstelling.....	9
1.3 Hoofdvraag	9
1.4 Leeswijzer	9
Hoofdstuk 2 Onderzoek	10
2.1 Resultaten.....	10
2.2 Betrouwbaarheid.....	10
Hoofdstuk 3 Het varken als huisdier	12
3.1 Gedrag	12
3.2 Voeding.....	12
3.3 Huisvesting	13
3.4 Kosten.....	14
Hoofdstuk 4 Gezondheid en registratie	15
4.1 Varkensziekten	15
4.2 Gezondheidsbehandelingen.....	16
4.3 Registratie.....	16
Hoofdstuk 5 Kenmerken hobbyvarkensrassen	18
5.1 Bentheimer.....	18
5.2 Duroc	18
5.3 Göttinger	19
5.4 Hongaars wolvarken.....	19
5.5 Kunekune.....	19
5.6 Tamworth	20
5.7 Vietnamese hangbuikzwijn.....	20
5.8 Yorkshire.....	21
5.9 Minivarken.....	21
Hoofdstuk 6 Scoresysteem.....	22
6.1 Score-onderdelen	22
6.2 Interpretatie score.....	24

6.3	Eindscore varkensrassen	25
Hoofdstuk 7	Discussie	26
7.1	Reflectie onderzoeksmethoden	26
7.2	Interpretatie en verklaring resultaten.....	26
Hoofdstuk 8	Conclusies en aanbevelingen	27
8.1	Antwoord deelvragen.....	27
8.2	Aanbevelingen.....	27
Bibliografie		28
Bijlagen		30
Bijlage 1	Enquête	30
Bijlage 2	Enquête uitslag.....	32
Bijlage 3	Scoreformulier varkensrassen.....	34
Bijlage 4	Checklist schriftelijk rapporteren	35

Samenvatting

In Nederland worden er regelmatig huisvarkens losgelaten door mensen omdat ze hun varken niet meer willen houden. Eén van de oorzaken hiervan is dat de hobbyvarkenseigenaar niet voldoende weet wat hem te wachten staat voordat hij het dier aanschaft. Hij zou het varken beter begrijpen als hij meer kennis zou hebben van hobbyvarkens. Om mensen beter bewust te laten worden van waar ze aan beginnen met het kopen van een varken, wordt er een Varkenswijzer ontwikkeld. Het doel hiervan is om te informeren en zo nodig mensen te behoeden voor het kopen van een varken. Er is namelijk nog geen concrete, volledige en goede informatie beschikbaar voor de hobbyvarkenshouder, die makkelijk en overzichtelijk informatie geeft over hoe verschillende hobbyvarkensrassen gehouden moeten worden. De hoofdvraag is dan ook: *“Welke informatie is nodig om te komen tot een overzichtelijk, volledig scoresysteem met een ranking, dat weergeeft hoe verschillende hobbyvarkensrassen gehouden en verzorgd moeten worden, om zo het welzijn van hobbyvarkens te optimaliseren?”* Om deze vraag te kunnen beantwoorden is het antwoord op de volgende deelvragen nodig:

- Welke informatie hebben toekomstige hobbyvarkenshouders nodig, voordat ze een hobbyvarken aanschaffen?
- Wat zijn de kenmerken en erfelijke gebreken van de verschillende varkensrassen?
- Welke drie ziektes komen het meest voor bij hobbyvarkens?
- Hoe kan er een scoresysteem worden opgezet om weer te geven welke hobbyvarkensrassen het beste te houden zijn?
- Hoe worden de verschillende varkensrassen gescoord in het scoresysteem?

Om te kunnen ontdekken welke informatie er mist bij hobbyvarkenshouders, is er een enquête verspreidt onder hobbyvarkenshouders. Hierin is onder andere duidelijk geworden welke rassen het meest gehouden worden, dat de meeste eigenaren hun varken buiten huisvest, dat minder dan de helft van de eigenaren hun varken geregistreerd heeft en welke kennis er ontbrak voordat de eigenaren hun varken kochten. Naast de enquête is er een literatuuronderzoek gedaan naar de eigenschappen van varkens, welke verzorging varkens nodig hebben en welke raskenmerken bepaalde varkensrassen hebben. Met al deze informatie is een scoresysteem ontwikkeld, die weergeeft welke varkens goed te houden zijn als huisdier en welke niet. Rassen die geen vriendelijk karakter hebben, groot zijn en veel erfelijke gebreken hebben, scoren hierbij het slechtst.

Uit het onderzoek is geconcludeerd dat er niet genoeg onderzoek is gedaan naar de verschillende rassen. Enkele rassen zijn uitvoerig onderzocht, waardoor hun erfelijke gebreken aan het licht komen. De meeste rassen zijn niet dusdanig onderzocht, waardoor hun erfelijke gebreken niet bekend zijn. Hierdoor kan het zijn dat de Varkenswijzer geen volledig beeld geeft. Voor een vervolgonderzoek zou er meer informatie kunnen worden vergaard over de rassen. Om de Varkenswijzer uit te breiden, kunnen er meer rassen worden toegevoegd aan de Varkenswijzer en kan de overige informatie worden uitgebreid. Daarnaast kan er, als aanvulling op de Varkenswijzer, een metingsysteem worden ontwikkeld voor hobbyvarkenseigenaren. In dit systeem kunnen de eigenaren meten hoe goed het welzijn is van hun varken. Dit, om het welzijn van de hobbyvarkens te verbeteren.

Sleutelwoorden: Rasvarkens, hobbyvarkens, erfelijke gebreken en huisvarkens.

Summary

In the Netherlands, often pet pigs are released by their owner because they don't want to keep their pet pig anymore. One of the reasons they release their pig, is because the owner is not prepared enough and he doesn't know what awaits him before he buys a pig. He would understand the pet pig better, if he would have more knowledge of pigs. To prepare people better before they buy a pet pig, a Pet-pig-guide is developed. The aim is to inform and, if necessary, to protect people of buying a pet pig.

The reasons why this Pet-pig-guide is made, is because there is not complete and adequate information available for pet pig owners, who easily and clearly gives information on how different pig breeds should be kept. The main question is: *"What information is needed to come to a clear, complete score system with a ranking, which shows how good the different pig breeds can be held, to maximize the welfare of pet pigs?"* To come to an answer for this question, there are the following sub questions made:

- What information does a pet pig owner need, before getting a pet pig?
- What are the characteristics and genetic defects of the various pig breeds?
- What three diseases are most common by pet pigs?
- How can a score system be made, to show which pet pig breeds are kept the best?
- How do the different pig breeds are scored in the score system?

To come to an answer which information there is missed by pig owners, there is a survey spread among pet pig owners. This survey revealed which breeds are kept most, that most of the owners keep their pig outside, that less than a half from the owners haven't registered their pig and it revealed which knowledge was missed by pet pig owners. In addition to the survey, there has been done a literature study, on the behaviour of pigs, pet pig care and on the characteristics of the different pig breeds. With all this information there's developed a score system, which shows which pet pig is the best to keep. Breeds with no friendly character, big weight and height and with a lot of genetic defects, score the worst.

There can be concluded there is not enough research been done into the different pig breeds. Some breeds have been extensively studied, so their genetic defects are clear. Most breeds have not been studied in such a way, so their genetic defect are not known. This makes it possible that the Pet-pig-guide cannot give a complete picture. For more research, more data can be gathered about the pig breeds. In order to extend the Pet-pig-guide, there can be added more breeds to the guide and also the information can be extended. As a recommendation, there can be developed another score system for pet pig owners, so they can measure how good the welfare is of their pet pig. This all, to improve the welfare of the pet pigs.

Keywords: Micropigs, potbellied pig and teacup pig.

Verklarende woordenlijst

Beer

Een mannelijk varken dat niet gecastreerd is.

Borg/barg

Een gecastreerd varken.

Erfelijk gebrek

Een aandoening of ziekte die erfelijk te overdragen is van generatie op generatie. Dit kan kenmerkend zijn voor een ras.

Hobbyvarkenshouder

Een varkenshouder die maximaal vier varkens heeft en deze voor recreatieve doeleinden houdt.

Huisvarken

Een varken dat in huis wordt gehouden als een huisdier door iemand die dat doet uit liefhebberij en niet voor zijn beroep.

Microvarken

Een varken wat een klein formaat heeft.

Obstipatie

Verstopping van de darmen.

Zeug

Een vrouwelijk varken dat niet gecastreerd.

Zoelen

Een varken dat een modderbad neemt, om zich zo te beschermen tegen de zon en ongedierte.

Zoönose

Een infectieziekte die overdraagbaar is van dier op mens en vice versa.

Hoofdstuk 1 Inleiding

De Varkenswijzer wordt een website die kan worden geraadpleegd door hobbyvarkenshouders en andere geïnteresseerden die informatie zoeken over het houden van een hobbyvarken. Op de website komt een scorelijst met de kwaliteiten en diskwaliteiten van verschillende varkensrassen. Hierbij wordt ook informatie verstrekt over de eigenschappen van deze varkensrassen.

1.1 Aanleiding

In Nederland worden er regelmatig huisvarkens losgelaten door mensen. Er zijn verschillende manieren hoe mensen van hun varken af proberen te komen. Een deel van de varkens wordt op websites, zoals Marktplaats geplaatst. Op Marktplaats staan op een willekeurige dag (21 januari 2016), 29 advertenties van varkens die voor herplaatsing beschikbaar zijn. Deze worden meestal gratis of voor een klein bedrag aangeboden. Naast aanbiedingen op Marktplaats worden er ook varkens aangeboden op forums, online varkensasielen en op websites met informatie over varkens. Op de site van de hobbyvarkensvereniging (Hobbyvarkensvereniging, 2015) staan veertien varkens (21 januari 2016) ter adoptie. Zo zijn er meer websites en community pagina's waar varkens op staan die geadopteerd kunnen worden.

Naast het aanbieden van varkens via advertenties, worden varkens ook losgelaten in het bos. Sommigen van deze varkens worden weer gevonden en elders opgevangen. Een ander deel van deze varkens, schijnt te worden doodgeschoten door boswachters (Westerhof, 2015), omdat varkens wettelijk op de meeste plaatsen in Nederland niet in het wild mogen lopen (Boo, 2012).

Amivedi is een instantie die gevonden dieren registreert voor de gemeenten waarin deze dieren worden gevonden. Sinds 2012 zijn er 21 varkens geregistreerd bij Amivedi als gevonden. Zeventien van de gevonden varkens, zijn nooit meer opgehaald (Amivedi, 2015). Er zijn ook varkens die niet langs Amivedi gaan voordat ze opgevangen worden, deze varkens komen direct terecht in een varkensopvang. In Nederland zijn er twee gespecialiseerde opvangcentra voor varkens die geen thuis meer hebben: 't Swieneparredies en het Beloofde Varkensland. Naast deze twee zijn er nog wat kleine opvangadressen, zoals kinderboerderijen en opvangcentrums voor weidedieren. Het is niet duidelijk hoeveel varkens er precies worden opgevangen door deze organisaties.

Dat varkens worden vrijgelaten is een feit, het aantal is alleen niet duidelijk. Wel zijn de redenen van het vrijlaten te achterhalen. Eén van de redenen dat varkens losgelaten worden is dat de hobbyvarkenshouder een verkeerde verwachting van de varkens hebben. De redenen waarom mensen hun varken op Marktplaats aanbieden zijn uiteenlopend: "De varkens zijn te groot geworden.", "De kinderen doen er niet zoveel meer mee.", "Mijn twee varkens hebben telkens ruzie." of "Geen tijd meer." De eerste reden komt onder andere doordat mensen niet goed weten hoe groot een varken kan worden. In advertenties wordt beloofd: "mini micro varkentjes" of "Echte mini varkentjes" of "Super schattige mini biggetjes" of de belofte "klein blijvend". Ook wordt er gezegd dat de biggen net zo groot worden als de moeder van de biggen. Alleen zijn varkens al snel vruchtbaar, waardoor ze al biggen kunnen krijgen voordat ze volgroeid zijn. De grootte van het moederdier zegt in dat geval dus niets over de volwassen grootte van de biggen. De realiteit is dat de kleine biggetjes niet zo klein blijven als beloofd. Het hiervoor genoemde zou kunnen voorkomen worden, wanneer de hobbyvarkenseigenaar beter weet wat hem te wachten staat en als hij het varken beter zou begrijpen. Er is dus een gebrek aan kennis bij hobbyvarkenshouders over hun varken, wanneer ze hem aanschaffen (Tynes, 1997).

1.2 Probleemstelling

Om mensen beter bewust te laten worden van waar ze aan beginnen met het kopen van een varken wordt er een Varkenswijzer ontwikkeld. Er is namelijk geen concrete, volledige en goede informatie beschikbaar voor de hobbyvarkenshouder, die makkelijk en overzichtelijk informatie geeft over hoe verschillende hobbyvarkensrassen gehouden moeten worden om hun welzijn te optimaliseren. Het uiteindelijke doel van de Varkenswijzer is het informeren en zo nodig mensen behoeden voor het kopen van een varken, zodat er minder varkens aan hun lot worden overgelaten wanneer de varkens volwassen zijn. Het gaat hier om het principe: "Bezint voor gij begint.". De Varkenswijzer is een website, die vrij bezocht kan worden door belangstellenden en geïnteresseerden. In de Varkenswijzer wordt een scoresysteem opgenomen waarin elk varkensras zijn eigen score moet krijgen, dit laat zien welk varkensras het beste te houden is.

1.3 Hoofd vraag

De hoofd vraag sluit aan bij de probleemstelling en luidt als volgt:

"Welke informatie is nodig om te komen tot een overzichtelijk, volledig scoresysteem met een ranking systeem, dat weergeeft hoe verschillende hobbyvarkensrassen gehouden en verzorgd moeten worden, om zo het welzijn van hobbyvarkens te optimaliseren?"

De deelvragen die hierbij horen zijn:

- Welke informatie hebben toekomstige hobbyvarkenshouders nodig, voordat ze een hobbyvarken aanschaffen?
- Wat zijn de kenmerken en erfelijke gebreken van de verschillende varkensrassen?
- Welke drie ziektes komen het meest voor bij hobbyvarkens?
- Hoe kan er een scoresysteem worden opgezet om weer te geven welke hobbyvarkensrassen het beste te houden zijn?
- Hoe worden de verschillende varkensrassen gewaardeerd in het scoresysteem?

1.4 Leeswijzer

In het eerstvolgende hoofdstuk wordt het onderzoek besproken dat gehouden is onder 75 hobbyvarkenshouders. In het hoofdstuk daarna wordt het varken als huisdier besproken. Hier wordt ingegaan op gedrag, voeding, huisvesting en kosten van een hobbyvarken. In hoofdstuk vier wordt de gezondheid en registratie van het varken besproken. In het vijfde hoofdstuk worden negen veel voorkomende rassen behandeld, hierbij worden hun kenmerken en erfelijke gebreken besproken. In het laatste hoofdstuk wordt aandacht gegeven aan het scoresysteem, die wordt opgezet doormiddel van de informatie uit hoofdstuk drie, vier en vijf.

Hoofdstuk 2 Onderzoek

Als vooronderzoek is er een enquête gehouden onder hobbyvarkenshouders. Deze is door 77 hobbyvarkenshouders ingevuld, waarvan 75 respons betrouwbaar zijn. Twee responsen hadden dusdanige antwoorden, dat ze als niet-betrouwbaar zijn verklaard. De enquête die gehouden is, is te vinden in bijlage 1. Het doel van deze enquête is om erachter te komen welke informatie er mist bij de eigenaren van hobbyvarkens, wat de knowledge-gap is. Daarnaast is er een inventarisatie gemaakt van de hoeveelheid eigenaren die hun varken hebben geregistreerd, welke varkensrassen veel worden gehouden en hoe het varken wordt gehuisvest.

2.1 Resultaten

Uit de enquête is gebleken dat bepaalde rassen het meest worden gehouden. Dit zijn de rassen Kunekune, Vietnamese Hangbuikzwijn, Göttinger, Hongaars wolvarken en Tamworth. Deze rassen worden daarom ook behandeld in deze scriptie. Ook gaven meerdere eigenaren aan dat ze het ras “minivarken” hadden, wat officieel geen ras is. Alleen omdat veel mensen dit wel als ras zien, wordt ook dit soort varken behandeld in deze scriptie. Daarnaast is er uit de enquête gekomen dat slechts 37,7% van de enquêtedeelnemers zijn/haar hobbyvarken geregistreerd heeft. Ook is uit de enquête gebleken dat de meeste varkens buiten worden gehuisvest. Alle enquêteresultaten zijn terug te vinden in bijlage 2.

Naast de gesloten vragen was er één open vraag: “Wat had u over varkens willen weten, voordat u uw varken had?” De antwoorden hierop waren uiteenlopend en kunnen worden samengevat als volgt:

- Het is niet voor alle eigenaren duidelijk of varkens groepsdieren zijn en hoeveel ruimte ze nodig hebben.
- Er is onduidelijkheid over registratie, vaccinatie en vervoer.
- Informatie die ontbreekt voor eigenaren betreft het gedrag van het varken en (karakter)eigenschappen.

Deze vragen en onduidelijkheden moeten zoveel mogelijk worden beantwoord in de Varkenswijzer, omdat dit hoogstwaarschijnlijk ook onduidelijkheden zijn van toekomstige varkenshouders.

2.2 Betrouwbaarheid

Omdat het niet duidelijk is hoeveel hobbyvarkenshouders er zijn, is er ook geen duidelijkheid over het benodigde aantal respondenten van de enquête om een betrouwbaar resultaat te verkrijgen. Wel is het zeker dat er 3.498 geregistreerde hobbyvarkenshouders zijn (Rispen, 2016). Voor een betrouwbaarheid van 90% is het aantal ingevulde enquêtes genoeg. Alleen omdat meer dan de helft van de respondenten aangeeft zijn/haar varken niet te hebben geregistreerd is het niet zeker of de hoeveelheid mensen in de genomen doelgroep klopt. De betrouwbaarheid is bij deze enquête dus niet optimaal. Wel is de enquête een goede steekproef van de doelgroep, de enquête is verspreid onder de volgende mensen:

- Studenten van de CAH Vilentum Dronten
- 't Swieneparredies
- Volgers van de Facebookpagina van de Hobbyvarkensvereniging (+/- 1200 leden)
- Volgers van de Facebookpagina van de Piggywellranch (+/- 900 leden)
- Leden van de Facebookgroep Minivarkentjes (+/- 100 leden)

- Volgers van de Facebookpagina van Varkens in nood
- Volgers van de Facebookpagina van Stichting dier & recht
- Leden van diverse Facebookgroepen voor mensen met hobbyvarkens
- Aanbieders van hobbyvarkens op Marktplaats

De ondervraagden zijn eigenaren met varkens die buiten worden gehouden, binnen worden gehouden, minivarkens houden en grote rasvarkens houden. Door de verscheidenheid van ondervraagden, geeft de steekproef een representatief beeld van de gekozen doelgroep.

Hoofdstuk 3 Het varken als huisdier

Het varken stamt af van het wild zwijn en is door de mens gedomesticeerd. Door domesticatie is het varken veranderd qua gedrag en uiterlijk, maar heeft wel nog een deel van zijn natuurlijke gedragingen behouden. Een varken heeft dertien behoeftes (Stichting Levende Have, 2013):

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. Gezond zijn | 8. Bewegen |
| 2. Veilige rustplaats | 9. Rusten |
| 3. Krabben en schuren | 10. Lekker leefklimaat |
| 4. Zoelen | 11. Een schone leefomgeving |
| 5. Gevarieerd eten | 12. Wroeten |
| 6. Onderzoeken | 13. Voortplanten |
| 7. Samen zijn met soortgenoten | |

Deze dertien behoeftes worden besproken in zowel dit hoofdstuk als in het volgende hoofdstuk.

3.1 Gedrag

Varkens zijn slimme dieren en hebben een goed ontwikkeld reukvermogen, dit speelt dan ook een belangrijke rol in het sociale gedrag. Hun gezichtsvermogen is matig en ze hebben een hekel aan fel licht. Het gehoor van varkens is goed, alleen moeten ze hun kop wel draaien om te lokaliseren waar het geluid vandaan komt. Varkens zijn aanhankelijke huisdieren die zich snel aan mensen hechten. Hierdoor heeft het gedrag van de eigenaar veel invloed op het gedrag van het varken. Het is belangrijk om, net als bij andere huisdieren, consequent te zijn. Bij een verkeerde opvoeding kan een varken agressief of schuw worden. Vaak zijn de varkens met gedragsproblemen de varkens die alleen gehouden worden, nooit of weinig naar buiten gaan en verwend worden door hun eigenaren. Bij sommige rassen is de agressiviteit erfelijk bepaald. De agressie die in huis plaats vindt, begint op een leeftijd van 12 tot 18 maanden. Het varken is dan mentaal volwassen aan het worden. Eerst zal het varken zich agressief gaan gedragen tegenover bezoekers en op een leeftijd van rond de 24 tot 30 maanden zal het varken ook dominant gedrag gaan vertonen tegenover zijn eigenaar. Op dat moment kan het helpen om het dier naar een buitenhok te verplaatsen. Naast de behoefte om buiten te leven, heeft een varken de behoefte aan soortgenoten. Varkens zijn sociale dieren en leven in het wild nooit alleen. Daarom is het aan te raden om niet één varken te houden, zeker niet als het dier buiten verblijft (Beers-Schreurs & Nieuwenhuizen, 2006).

Varkens zijn van nature veel bezig met het onderzoeken van de omgeving. Dit doen ze in het wild meestal in groepsverband en daarom is dit ook een sociale activiteit. Voornamelijk jonge dieren hebben een sterke behoefte om te spelen en om nieuwe dingen te onderzoeken. Wanneer de behoefte van een varken niet wordt bevredigd, kan het stereotype gedrag gaan vertonen. Dit uit zich bijvoorbeeld in staart- en oorbijten bij varkens in de varkenshouderij (Livestock Research Wageningen UR, 2010).

3.2 Voeding

Varkens zijn dieren die snel te dik worden, wat verschillende gezondheidsproblemen met zich mee kan brengen. De ideale conditie van een varken is als de ribben te voelen zijn, maar ze niet te zien zijn. Veel varkensvoer uit de varkenshouderij is erop gemaakt om het varken zo snel mogelijk dik te laten worden voor de slacht. Daarom is het raadzaam dat er speciaal hobbyvarkensvoer of een aangepaste hoeveelheid zeugenbrok wordt gevoerd aan de hobbyvarkens. De hoeveelheid voer verschilt per varken en moet worden vastgesteld in combinatie met de conditie, beweging,

temperatuur, leeftijd en bijvoeding van het varken. Een richtlijn van de hoeveelheid voer per dag is 1,5-3,5% van het lichaamsgewicht. Hierbij krijgt een klein varkensras een hoger percentage dan een groot varkensras. De kosten van het voer verschillen per voerfabrikant. Een indicatie van de voerkosten zijn €13,99 voor een zak varkensmuesli van 15 kilo (Welkoop, 2016).

Naast de brokken kunnen er nog extra vezels worden gegeven, om obstipatie te voorkomen en de vertering te stimuleren. Dit kan in de vorm van hooi, brood, gras of groenvoer worden gegeven (Garvo, sd). Het voer kan worden gegeven op twee eetmomenten per dag. Er moet niet meer voer worden gegeven dan het varken in één keer opeet. Varkens moeten altijd beschikking hebben tot voldoende schoon en vers drinkwater. Als beloning of snack kan er fruit, groente of rozijnen worden gegeven. Nog beter is het om als beloning een voorwerp te gebruiken waar het varken graag mee speelt (Beers-Schreurs & Nieuwenhuizen, 2006).

Varkens eten veel en moeten ook gevarieerd eten. Er zijn echter een paar dingen die niet goed zijn voor een varken. Eén daarvan is rauwe, groene aardappelen of groene aardappelschillen. Deze bevatten de stof solanine, die giftig is bij opname. Ook bevat chocolade een giftige stof, theobromine, die niet goed is voor het varken. Ook kan er beter geen uiachtige groenten worden gegeven, omdat dit slecht is voor de mond- en keelholte.

3.3 Huisvesting

Varkens kunnen binnen of buiten gehouden worden of een combinatie hiervan. Het beste is om een varken buiten te houden, omdat het behoefte heeft aan bepaalde zaken die alleen buiten beschikbaar zijn zoals zoelen en wroeten. Wanneer het dier buiten wordt gehuisvest, moet het verblijf een toiletgebied hebben, wat gescheiden is van het slaapgebied. Het slaapgebied moet een dak hebben en op de ondergrond ligt stro of zaagsel. De omheining moet minstens 30 cm worden ingegraven, omdat de varkens er anders onderdoor wroeten. De grootte van het verblijf moet worden aangepast aan de grootte van het varken. Het varken moet al zijn natuurlijke behoeften kunnen uitvoeren in het verblijf, dit wil zeggen: wroeten, eten, drinken, krabben en schuren aan voorwerpen, spelen met soortgenoten, slapen en zoelen. Omdat varkens geen zweetklieren hebben, bedekken ze hun huid met water of modder om af te koelen. Modder zorgt er ook voor dat hun huid beschermd wordt tegen de zon. Hierom is het belangrijk dat varkens de mogelijkheid hebben, als ze buiten worden gehouden, om in de modder te kunnen zoelen. Daarnaast moet het verblijf van het varken schoon worden gehouden. Zeker de plek waar het varken voer krijgt is belangrijk om schoon en mestvrij te houden.

Bij een varken dat binnen gehuisvest wordt, moet er rekening worden gehouden met het feit dat varkens alles zullen onderzoeken. Ze zullen kasten openmaken, prullenbakken plunderen en aan elektriciteitskabels knagen. Als het dier niet naar buiten kan om zijn behoefte te doen, kan het varken geleerd worden om op een kattenbak dit te doen. Deze bak moet groot genoeg zijn, bijvoorbeeld een plastic hondenmand. De bak kan gevuld worden met kranten, zaagsel, zand of kattenbakkorrels. De beste plek voor deze bak is dichtbij de drinkbak, omdat varkens graag urineren tijdens het drinken. Ook is het belangrijk dat het varken dan genoeg beweging krijgt. Dit is goed voor zijn spieren en helpt ook obesitas voorkomen (Beers-Schreurs & Nieuwenhuizen, 2006).

3.4 Kosten

Net als het houden van katten en honden brengt het houden van varkens kosten met zich mee. Soms kost de aanschaf van het varken wel geld en soms niet. De kosten voor de aanschaf van een varken variëren van weinig of geen tot veel. In tabel 1 is een schatting van een paar meest voorkomende kosten op een rij gezet voor een varken van 60 kilo. Dit is het gemiddeld gewicht van een Göttinger, Kunekune en Vietnamees hangbuikzwijn, dit zijn de drie kleinste rassen die gehouden worden als huisvarken. De kosten van de castratie, chippen en registratie worden verder toegelicht in hoofdstuk 5.

Uiteraard zijn de kosten in figuur 1 niet alle kosten die een varken met zich mee brengt. Andere kosten voor het houden van een varken zijn:

- Voer zoals groenten, fruit, hooi en snacks.
- Bodembedekking, zoals stro of zaagsel.
- Eventueel kattenbak en kattenbakvulling als het varken binnen zijn behoefte moet doen.
- Dierenartskosten bij ziekte of gezondheidsproblemen.
- Huisvesting en omheining van een buitenhok.
- Vaccinaties voor onder andere ontwormen en ontvlooiën.

Tabel 1 Geschatte kosten varken

Kostenpost	
Castratie beer	€60,-
Castratie zeug	€300,-
Varkensbrok	€58,76 per maand
Chippen	€30-€50,-
Registratie NDG	€5,90
UBN	€19,- per jaar

Hoofdstuk 4 Gezondheid en registratie

Er zijn een paar ziektes die veel voorkomen bij varkens en dus ook bij hobbyvarkens. Een specifieke gezondheidsziekte bij huisvarkens is obesitas. Voor de registratie van hobbyvarkens gelden in principe dezelfde regels als voor bedrijfsmatig gehouden varkens. Er zijn enkele uitzonderingen die gelden voor hobbymatig gehouden varkens, op bedrijven met een RE-status.

4.1 Varkensziekten

Een varken kan verschillende gezondheidsproblemen hebben of krijgen, met verschillende oorzaken. Het is belangrijk om de gezondheid van het varken te monitoren. Eén van de eerste signalen die het varken laat zien wanneer het zich niet lekker voelt, is een verminderde eetlust. Een tweede signaal is een varken dat lusteloos is en niet alert is. Bij deze signalen is het van belang om te achterhalen waar ze vandaan kunnen komen.

4.1.1 Obesitas

Bij verkeerde voeding kunnen er complicaties ontstaan bij het varken. Vaak worden er symptomen gezien zoals een droge, schilferige huid, zwakke botten, kreupelheid, stijfheid en een langzame groei bij een tekort aan vitaminen, mineralen en essentiële vetzuren. Een ander voedingsprobleem is te veel voer of verkeerd voer, waardoor er obesitas kan ontstaan. Bij obesitas gaan bepaalde problemen een rol spelen. Obesitas kan hartproblemen veroorzaken, ademhalingsproblemen en bij bepaalde rassen ontsteking aan de huidplooien. Obesitas kan voorkomen worden door voldoende beweging en juiste voeding. Voldoende beweging kan ook hoefproblemen en obstipatie voorkomen (Beers-Schreurs & Nieuwenhuizen, 2006).

4.1.2 Parasieten

Varkens kunnen last krijgen van parasieten die varkens als gastheer gebruiken. Deze parasieten kunnen onderverdeeld worden in inwendige en uitwendige parasieten. Uitwendige parasieten die veel voorkomen bij varkens zijn mijten en luizen. Schurft bij varkens wordt veroorzaakt door mijten zoals de graafmijt, *Sarcoptes scabiei* var. *Suis*. De vrouwelijke mijten graven in de oppervlakkige huidlagen gangen om hun eitjes in te leggen. Mijten leven van de huidvloeistof en gaan dood bij direct zonlicht of bij een droge omgeving. Varkens met mijt hebben veel jeuk en krijgen rode vlekken en korsten op de huid.

De varkensluis (*Haematopinus suis*) is met het blote oog te zien en legt geelwitte eieren op de huid en in de vacht van het varken. De varkensluis is gastheer specifiek voor het varken en het wilde zwijn. Ze zijn vooral te vinden op de hals en aan de binnenkant van de dijen. De luizen nemen dagelijks meerdere bloedmaaltijden, wat bij het varken jeuk, onrust, schuren en krabben veroorzaakt. Door de wondjes is er een makkelijke entree voor infecties van verschillende huidziekten. Ook kan er met een beet van de luis andere ziekten worden overgedragen, zoals varkenspokken. Als beschermmiddel rolt een varken dagelijks in de modder, wat tevens een bescherming is tegen de zon.

Naast de mijt en luis, kan een varken last krijgen van inwendige parasieten, waarvan de meest voorkomende de worm is. Er zijn verschillende soorten wormen die voorkomen bij varkens. Varkenslintworm (*Taenia solium*), spoelworm (*Ascaris suum*), haarwormen (*Trichinella spiralis*) en longworm (*Metastrongylus spp*) zijn hier voorbeelden van. De spoelworm is de meest voorkomende worm bij varkens in Nederland. Deze veroorzaakt een diarree, verhoogde temperatuur en een zieke indruk bij het varken. De meeste wormen kunnen van varken op mens worden overgedragen.

Daarom is het zaak om een varken tijdig te ontwormen om verspreiding van de wormen te voorkomen (Fokkinga, 2004).

Om varkens te behandelen en te beschermen tegen parasieten kan er gebruik worden gemaakt van anti-parasitaire middelen die werken tegen inwendige en uitwendige parasieten. Een voorbeeld van dit middel is Ivomec, dit kan ook preventief worden gebruikt. Daarnaast is het belangrijk om verblijven schoon te houden en bij besmetting van parasieten, het verblijf goed te ontsmetten (Klaver4Dieren, z.d.).

4.1.3 Varkensgriep

Influenza of varkensgriep is een griepvorm die mogelijk de bron is van griep epidemieën bij mensen en wordt veroorzaakt door een virus. De ziekteverschijnselen bij varkens zijn een droge hoest, lichte koorts, verminderde eetlust en sloomheid. De besmetting vindt plaats via de lucht en door neus-neus contact met besmette dieren. Meestal treedt varkensgriep op in koude periodes in het jaar. Voor de varkensgriep kan het varken worden gevaccineerd (Livestock Research Wageningen UR, 2010).

4.1.4 Vaccinatie

Het vaccineren van hobbyvarkens tegen ziektes is niet verplicht, maar is wel mogelijk en bij ziektes waar sprake is van een zoonose ook verstandig. Er zijn veel vaccinaties beschikbaar voor varkens, alleen zullen ze niet allemaal nuttig zijn voor hobbyvarkens. Vaccinaties tegen wormen, varkensgriep, vlekziekte, schurft en luizen kunnen voor hobbyvarkens nuttig zijn.

4.2 Gezondheidsbehandelingen

Er zijn verschillende gezondheidsproblemen bij varkens die behandeld moeten worden, omdat ze het welzijn van het varken aantasten. De meest voorkomende behandelingen zijn:

- Tenen knippen
- Gebitsbehandeling
- Castratie/sterilisatie
- Ontwormen
- Schurftbehandeling
- Ooglidcorrectie

Voor de meeste behandelingen van deze behandelingen moet het varken onder narcose worden gebracht. Dit brengt altijd risico's met zich mee, vooral bij dikke en oude varkens is het risico van het niet ontwaken na de narcose groter. Omdat de narcose risicovol is, is het raadzaam om meerdere behandelingen te combineren (Klaver4Dieren, z.d.). De kosten zullen bij elke dierenarts verschillen en ook niet elke dierenarts zal varkens willen behandelen.

4.3 Registratie

Alle varkens in Nederland moeten geregistreerd worden, wat kan bij twee verschillende databanken, de POV en Varkenspost.nl. Om een varken te kunnen registreren, is een UBN-nummer vereist. Dit is een Uniek bedrijfsnummer, die kan worden aangevraagd bij rvo.nl. Bij het hobbymatig houden van varkens, kan er een RE-status worden aangevraagd wat inhoudt dat de er op één UBN-nummer maximaal 4 varkens gehouden kunnen worden. Voor deze houders gelden in sommige gevallen andere regels dan voor beroepsmatige varkenshouders. De kosten voor een Uniek Bedrijfsnummer

voor het houden van varkens zijn €19,- per jaar. Het registreren van het varken bij POV en Varkenspost.nl is tot nu toe gratis.

4.3.1 Oormerk

Alle varkens in Nederland moeten geoormerkt worden, een uitzondering hierop zijn raszuivere varkens en hybride varkens die in een stamboek zijn ingeschreven. Zij mogen in plaats van een oormerk een tatoeage hebben. Uiterlijk 3 maanden na de geboorte moeten de biggen een oormerk hebben. Wanneer een varken naar de slacht gaat, moet het dier ook geoormerkt worden met een slachtmerk. Deze oormerken zijn verkrijgbaar bij de leveranciers Merko BV, Metal & Plastic Supplies Hut BV en Record Industrie BV (Rispen, 2016).

Echter willen veel hobbyvarkenshouders hun huisvarken niet oormerken. Een alternatief, dat niet het oormerk vervangt maar meestal wel wordt geaccepteerd, is het varken chippen. Het chippen van het varken gebeurt net zoals bij het chippen van een hond of kat. Er wordt een chip, ongeveer zo groot als een rijstkorrel, onder de huid ingebracht met behulp van een injectienaald. Na het chippen, moet het dier worden geregistreerd bij de een databank zoals Stichting Nederlandse Databank Gezelschapsdieren (NDG). De kosten voor het chippen van een dier kost gemiddeld tussen de €30,- en €40,- (Chip je dier, 2016) en de kosten om het dier te registreren bij NDG zijn €5,90 (Stichting Nederlandse Databank Gezelschapsdieren, 2016).

4.3.2 Vervoer

Het moet altijd worden gemeld bij POV of Varkenspost.nl als varkens vervoerd worden, er zijn echter uitzonderingen. Eén daarvan is als een varken vervoerd wordt naar een plaats waar varkens worden gehouden voor recreatieve of educatieve doeleinden. Dit houdt in dat het niet gemeld hoeft te worden als een varken vervoerd wordt naar een andere hobbyvarkenshouder met een RE-status. Het varken wat vervoerd wordt kan in een bench geplaatst worden, die niet te klein, maar ook zeker niet te groot is. Het dier moet goed rechtop kunnen staan en kunnen liggen, ook moet het een rondje kunnen draaien (Rispen, 2016).

Hoofdstuk 5 Kenmerken hobbyvarkensrassen

Op de hele wereld komen er hooguit 300 varkensrassen voor. In dit hoofdstuk worden negen veel gehouden varkensrassen in Nederland behandeld.

5.1 Bentheimer

De Bentheimer is een vriendelijk ras met een onregelmatig zwart vlekkenpatroon op een witte of lichtgrijze ondergrond. Ook heeft de Bonte Bentheimer hangoren. Het varkensras komt oorspronkelijk uit Bentheim, waar het zijn naam ook aan te danken heeft. De Bentheimer heeft de aanleg om meer vet in het vlees te hebben dan regulier varkensvlees en heeft een goede kwaliteit vlees. Wel duurt het ongeveer twee keer zo lang als een regulier slachtvarken, voor ze kan worden geslacht. Het varken is middelgroot, een zeug weegt rond de 180 kg en heeft een schouderhoogte van ongeveer 70 cm op volwassen leeftijd en een beer weegt rond de 250 kg en heeft een schouderhoogte van rond de 75 cm op volwassen leeftijd. Figuur 1 laat een zeug met biggen zien van het ras Bentheimer.



Figuur 1 Bonte Bentheimer met biggen

In Nederland bestaat er een vereniging voor dit varkensras: Vereniging het Nederlandse Bonte Bentheimer Landvarken. Deze vereniging heeft een rasbeschrijving gegeven van dit ras met kenmerken die een Bonte Bentheimer zou moeten hebben en beschikt over een stamboek. Ook heeft de vereniging een echtheidslabel geïntroduceerd voor raszuivere varkens met bepaalde vleeseigenschappen die op de juiste manier gehouden zijn. (Vereniging het Nederlandse Bonte Bentheimer Landvarken, 2014).

5.2 Duroc

Het Duroc varken is een varkensras dat een licht gouden tot roodbruine kleur heeft met hangende oren. Het ras heeft mals en sappig vlees en heeft een specifieke smaak. Hun karakter is echter van nature onrustig en agressief. Op een volwassen leeftijd weegt een zeug tussen de 200 en 295 kilo en een beer tussen de 230 en 340 kilo. Een Duroc wordt rond de 90 cm hoog. In figuur 2 zijn drie Duroc varkens te zien (Kwak, 2015). In Amerika is een rasstandaard opgezet voor het Duroc varken door National Swine Registry. Hier staan zaken in als: "Het dier mag geen witte of zwarte haren hebben." En "Het dier heeft een rode kleur en hangende oren" (National Swine Registry, 2015).



Figuur 2 Duroc varkens

5.3 Göttinger

Dit varkensras komt oorspronkelijk uit Göttingen, Duitsland. Dit ras werd daar, aan de Universiteit te Göttingen, speciaal als proefdier voor medische wetenschap gefokt. Het ras is een kruising tussen het Amerikaanse Minnesota Minipig en het Vietnamese hangbuikzwijn. Het ras weegt op volwassen leeftijd tussen de 40 en 60 kg en het zal dan tussen de 40 en 50 cm groot zijn (Goorbergh & Prompt, 2004). Het ras is zeer ziekteresistent doordat het een groot aantal witte bloedlichaampjes heeft (Fokkinga, 2004). Figuur 3 laat een Göttinger minivarken zien.



Figuur 3 Göttinger minivarken

5.4 Hongaars wolvarken

Het Hongaarse wolvarken valt op, door zijn wollige schapenvacht. Oorspronkelijk komt dit varkensras uit Hongarije, het ras heet daar Mangalica. Het ras groeit langzamer, heeft twee tepels minder en krijgt ook minder biggen per nest dan de meeste varkensrassen. Het ras is ongeschikt om op stal te houden, maar heeft een goed aanpassingsvermogen aan extreme weersomstandigheden. Het ras wordt tussen de 140 en 160 kilo zwaar en is op volwassen leeftijd rond de 80 cm hoog (Livestock Research Wageningen UR, 2012). Er zijn drie kleuren van dit ras, roodbruin, zwaluwbuik (donker aan de bovenkant en een witte buik) en wit. Figuur 4 laat zien hoe het witte Hongaarse wolvarken eruit ziet (Wolvarken v.o.f., sd).



Figuur 4 Wit Mangalica varken

5.5 Kunekune

Kunekune varkens is een klein ras dat oorspronkelijk uit Nieuw-Zeeland komt. Ze worden tussen de 60 en 75 cm hoog en wegen op volwassen leeftijd tussen de 55 en 95 kg. Het hele lichaam is behaard, dit kunnen lange of korte haren zijn en steile en krullende haren. Ze bestaan in verschillende kleuren, crèmekleur, gember, bruin, zwart en gevlekt. De meeste Kunekune varkens hebben twee piri piri's, dit zijn tweeletjes die aan de kaak hangen. Hun karakter is rustig, vreedzaam en vriendelijk. In tegenstelling tot de meeste andere rassen, is een Kunekune een echte grazer. Een volwassen varken kan in de lente/zomer prima op gras leven. Een halve hectare is genoeg voor vijf Kunekune varkens. Wanneer het stuk land kleiner is, of er weinig gras op staat, kan er worden bijgevoerd met varkensbrok. Hierbij is het belangrijk om met het oog te voeren, een te dik varken moet minder voer krijgen, een te dun varken meer.



Figuur 5 Kunekune varken

Ook voor dit ras is een vereniging opgezet: Kunekune Vereniging Nederland. Zij hebben een rasstandaard opgesteld voor een Kunekune. Hierin staat vermeld welke twaalf eigenschappen een Kunekune ras moet hebben. Figuur 5 laat een foto zien van een Kunekune varken (Kunekune Vereniging Nederland, z.d.).

5.6 Tamworth

Tamworth varkens, oorspronkelijk uit Engeland, zijn orangerode varkens die een sociaal karakter hebben. Ze zijn prettig in de omgang en het ras kan goed tegen kou en warmte omdat het een dikke vacht heeft. De Tamworth heeft een geringe gevoeligheid voor ziekten. Een zeug krijgt zes tot tien jongen per worp. Op volwassen leeftijd hebben ze een gewicht tussen de 250-370 kilo en zijn ze rond de 90 cm hoog. Hun vlees heeft een goede kwaliteit. De Tamworth is een varken met een goede persoonlijkheid en is goed op te voeren (Visser, 2012). Ook is de Tamworth een goede moeder voor haar biggen. In Engeland heeft dit ras een rasstandaard, uitgegeven door de British Pig Association (Britisch Pig Association, sd). Figuur 6 laat een Tamworth varken zien.



Figuur 6 Tamworth varken

5.7 Vietnamese hangbuikzwijn

Het Vietnamese hangbuikzwijn is oorspronkelijk afkomstig uit Zuidoost-Azië en is meestal helemaal zwart. De huid van dit varkensras is dik en gerimpeld, wat het beste te zien is op de neus. De rug van dit ras zijn wat doorgezakt, door de buik die eronder hangt die bij sommigen de grond raakt. Het ras kan tussen de 15 en 25 jaar oud worden. Op volwassen leeftijd is dit ras tussen de 45 en 60 cm hoog en weegt het tussen de 34 en 68 kilo. Het hangbuikzwijn heeft enkele erfelijke afwijkingen. Zo kunnen er bij obesitas ontstekingen aan de huidplooien ontstaan. Ook zorgt de doorgezakte rug voor problemen bij het Vietnamese hangbuikzwijn.



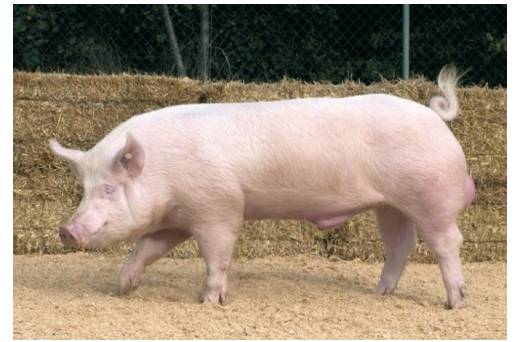
Figuur 7 Vietnamese hangbuikzwijn met biggen

Omdat de rug van dit ras al zwak is, is het belangrijk dat ze op een juiste wijze gehanteerd moeten worden. Dit houdt in dat ze niet bij de poten gepakt moeten worden, dit verslechtert namelijk de rug (Beers-Schreurs & Nieuwenhuizen, 2006). Figuur 7 laat een Vietnamees hangbuikzwijn met biggen zien.

Een ziekte die veel voorkomt bij minivarkens is het Dippity Pig Syndrome (DPS). Deze ziekte komt voor bij hangbuikzwijnen en rassen die daarmee gekruist zijn. De verschijnselen van deze ziekte zijn pijn en paniek bij het varken en een omvallende achterhand. Het lijkt alsof het varken epileptische aanvallen heeft of dat het verlamd is. Daarnaast zijn er op de rug van het varken wondjes te zien, als een soort van allergische reactie. Deze ziekte gaat vanzelf over en het enige medicijn is pijnstilling toedienen aan het varken (McAnulty, Dayan, Ganderup, & Hasting, 2012).

5.8 Yorkshire

De Yorkshire is een varkensras dat zijn oorsprong in de regio Yorkshire in Engeland vindt. De internationale naam van dit ras is Large White. Dit ras heeft geen enkele donkere haar op zijn lichaam en heeft langere poten dan de meeste varkensrassen. Dit ras weegt tussen de 225 en 275 kilo en is 80 tot 90 cm hoog. Zijn oren staan rechtop en het heeft een lange kop en een lange nek. Figuur 8 is een afbeelding van een Yorkshire (Porter, Alderson, Hall, & Sponenberg, 2016). Ook de Yorkshire is opgenomen in het Amerikaanse National Swine Registry, net als de Duroc.



Figuur 8 Yorkshire varken

5.9 Minivarken

Een minivarken is een bijzonder ras, omdat het geen ras is. Een minivarken is een varken dat klein is en over het algemeen wordt gehouden als huisvarken. Minivarkens zijn kruisingen van verschillende rassen die een klein formaat hebben, waardoor de biggen van deze varkens ook klein zijn. Andere benamingen voor minivarkens zijn micropig of microvarken. Sommige fokkers fokken zover door dat de varkens 25 cm tot 30 cm hoog zijn en een volwassen gewicht hebben van 10 tot 20 kilo. Echter bestaat er ook de kans dat deze varkens ook groot worden en uitgroeien tot een varken van 80 kilo. Ook zorgt dit fokken ervoor dat er veel varkens worden “afgekeurd” omdat ze te groot zijn, of moeilijke geboortes van biggen met het gevaar voor het leven van de moeder (Hesterman, z.d.). Figuur 9 laat een voorbeeld van een minivarken big zien.



Figuur 9 Minivarken big

Hoofdstuk 6 Scoresysteem

Om snel te kunnen zien welke varkensrassen goed te houden zijn als huisdier en waarom deze goed te houden is, is een scoresysteem ontwikkeld. Hierin krijgen de verschillende rassen een score voor verschillende onderdelen. Raadplegers van dit scoresysteem kunnen op een snelle manier erachter komen welk ras makkelijk te houden is. Makkelijk te houden wil zeggen dat het varken zo klein en zo licht mogelijk is, een vriendelijk karakter heeft, geen erfelijke gebreken heeft en die binnen en buiten gehouden kunnen worden.

6.1 Score-onderdelen

De onderdelen waarop gescoord wordt bij de varkensrassen zijn gewicht, grootte, karakter, erfelijke gebreken en huisvesting. Er wordt bij alle scoreonderdelen uitgegaan van een volwassen dier. Bij de erfelijke gebreken wordt ook gekeken naar de ongeriefscore van het erfelijke gebrek. De score voor het varkensras, is welke eigenschap op het ras van toepassing is. Er wordt een deelscore gegeven voor de onderdelen, alle deelscores worden bij elkaar opgeteld tot een eindscore. Een hoge eindscore betekent dat het varkensras relatief makkelijk te houden is, een lage eindscore betekent dat het ras moeilijker te houden is. In principe kan er per onderdeel minimaal 1 punt en maximaal 5 punten worden gehaald. Alleen, omdat gewicht en grootte sterk samenhangen, kan hier de helft worden behaald van het maximum en minimaal aantal punten.

6.1.5 Huisvesting

Bij het scoreonderdeel wordt gekeken naar de huisvesting die het varkensras nodig heeft. Alle rassen kunnen in principe buiten worden gehuisvest, alleen kunnen niet alle rassen binnen worden gehouden. Rassen die binnen en buiten kunnen worden gehouden, krijgen een hogere score omdat ze flexibeler zijn in huisvesting. Als er geen informatie beschikbaar is over de huisvesting, is er op basis van het gewicht en de grootte besloten bij welke categorie het varken hoort. Een varken dat meer dan 180 kilo weegt, zal gescoord worden als een varken dat alleen buiten gehouden kan worden. De score voor een ras dat buiten en binnen gehouden kan worden is 5 en een ras dat alleen buiten gehouden kan worden is 1.

6.1.1 Gewicht

Bij dit scoreonderdeel krijgt het varkensras een score op basis van het gemiddelde gewicht van een volwassen varken. Het gewicht van het varken zegt iets over de hoogte van het varkensras en ook iets over de kosten van het varken. Een zwaar varken kost meer geld dan een licht varken omdat het meer voer nodig heeft. Ook zaken als medicijnen zullen duurder zijn voor een zwaar dier. Daarom krijgt een zwaar varkensras een lagere score dan een licht varkensras. Voor het berekenen van het gemiddelde gewicht van een varkensras, wordt het gewicht van een volwassen beer opgeteld met het gewicht van een volwassen zeug van het ras. De uitkomst, wordt daarna gedeeld door twee. In tabel 2 zijn de scores voor het gewicht te zien.

Tabel 2 Score gewicht

<i>Gemiddelde gewicht ras</i>	<i>Score</i>
<i>< 90 kg</i>	2,5
<i>90-120 kg</i>	2
<i>120-150 kg</i>	1,5
<i>150-180 kg</i>	1
<i>> 180 kg</i>	0,5

6.1.2 Grootte

De gemiddelde hoogte van een volwassen varken hangt samen met het gemiddelde gewicht van een varken. Over het algemeen wegen de grote varkensrassen, meer dan de kleinere varkensrassen. Indirect zegt de grootte van een varken iets over de kosten van het onderhouden van een varken. Een groot varken heeft onder andere meer leefruimte nodig en zal minder goed te houden zijn in huis. Een klein varkensras krijgt daarom een betere score dan een groot varkensras. Om te berekenen wat de gemiddelde hoogte van een ras is, wordt de hoogte van een volwassen beer opgeteld met de hoogte van een volwassen zeug. De uitkomst hiervan wordt door twee gedeeld. Tabel 3 laat zien welke scores de verschillende hoogtes krijgen.

Tabel 3 Score hoogte

<i>Gemiddelde hoogte ras</i>	<i>Score</i>
< 40 cm	2,5
40-50 cm	2
50-60 cm	1,5
60-70 cm	1
> 70 cm	0,5

6.1.3 Karakter

Een varken met een vriendelijk karakter, is makkelijker te houden dan een varken met een onvriendelijk karakter. Een varken met een vriendelijk karakter heeft bepaalde eigenschappen, die een varken met geen vriendelijk karakter niet heeft. De kenmerken van een varkensras met een vriendelijk karakter zijn leergierigheid en het is een goede moeder voor de biggen. Een minder vriendelijk varkensras staat bekend om zijn agressiviteit en zal minder goed te hanteren zijn door mensen. Een vriendelijk varkensras krijgt een score 5 en een ras dat geen vriendelijk karakter heeft krijgt als score 1.

6.1.4 Erfelijke gebreken

Voor dit onderdeel zijn er drie mogelijke scores:

- Er zit (voor zover bekend) geen erfelijk gebrek in het varkensras
- Er zit een erfelijk gebrek in het ras met een ongeriefscore van 2 of minder
- Er zit een erfelijk gebrek in het ras met een ongeriefscore van 4 of meer of er zitten meerdere erfelijke gebreken in het ras.

Omdat niet elke erfelijk gebrek dezelfde ernst heeft, wordt er gebruik gemaakt van de ongeriefscore. Deze drukt uit in hoeverre het welzijn wordt aangetast van het dier. In tabel 4 is te zien wat de scores zijn voor de onderdelen van de ongeriefscore. De ongeriefscore bestaat uit drie onderdelen. Deze scores worden vermenigvuldigd met elkaar, wat de ongeriefscore vormt (Leenstra, et al., 2010). Wanneer het er (voor zover bekend) geen erfelijk gebrek in het ras zitten, kunnen er 5 punten worden gehaald. Als er een erfelijk gebrek met een ongeriefscore van 2 of minder krijgt het varkensras een score van 3. Bij een erfelijk gebrek met een ongeriefscore van 4 of meer óf als er meerdere erfelijke gebreken in het varkensras zitten, krijgt het ras een score van 1.

Tabel 4 Ongeriefscore

		SCORE
ERNST	Het dier ervaart geen ongerief	0
	Het dier ervaart ongerief (geen duidelijk afwijkend gedrag)	1
	Het dier ervaart ernstig ongerief (afwijkend of inhaalgedrag)	2
DUUR	Korte duur	0
	Ongerief voor minder dan 10% van het leven	1
	Dier ervaart meer dan 10% van het leven ongerief	2
AANDEEL POPULATIE	Minder dan 1% van de populatie	0
	Tussen de 1 en 10% van de populatie	1
	Meer dan 10% van de populatie	2

6.2 Interpretatie score

De eindscore bestaat uit de som van de deelscores van de onderdelen huisvesting, gewicht, grootte, karakter en erfelijke gebreken. In bijlage 3 is een scoreformulier te vinden, waarop overzichtelijk staat hoeveel punten er behaald kunnen worden per onderdeel.

Per varkensras kunnen er minimaal 4 en maximaal 20 punten worden behaald. Hoe meer punten hoe beter het welzijn voor dit varkensras als dit dier in huis wordt gehouden. Vervolgens leidt dit tot het volgende oordeel:

Score <9:

Dit ras kan beter niet als huisvarken gehouden worden. Wanneer het toch wordt gehouden als varken, moet er rekening mee worden gehouden dat het dier een buitenverblijf nodig heeft, dat het eventueel een eigenaardig karakter heeft en dat het beter niet als huisdier kan worden gehouden.

Score 9-13:

Dit ras kan beter niet in huis worden gehouden, wel zou het varken eventueel buiten kunnen worden gehouden. Zorg dan dat het genoeg ruimte heeft om te wroeten en het als zijn natuurlijke gedragingen kan uiten. Ook kan het zijn dat dit dier last heeft van erfelijke gebreken die in het ras zitten. Als dit het geval is, houd hier dan rekening mee bij de aanschaf van het varken. De medische kosten zouden bijvoorbeeld hoog op kunnen lopen.

Score 13-17:

Dit ras kan goed als huisvarken worden gehouden, alleen zijn er enkele dingen waarom gedacht moet worden. Het kan bijvoorbeeld beter zijn om dit varken buiten een verblijf te geven of dit varkensras heeft last van erfelijke gebreken. Hou hiermee rekening bij de aanschaf van het varken.

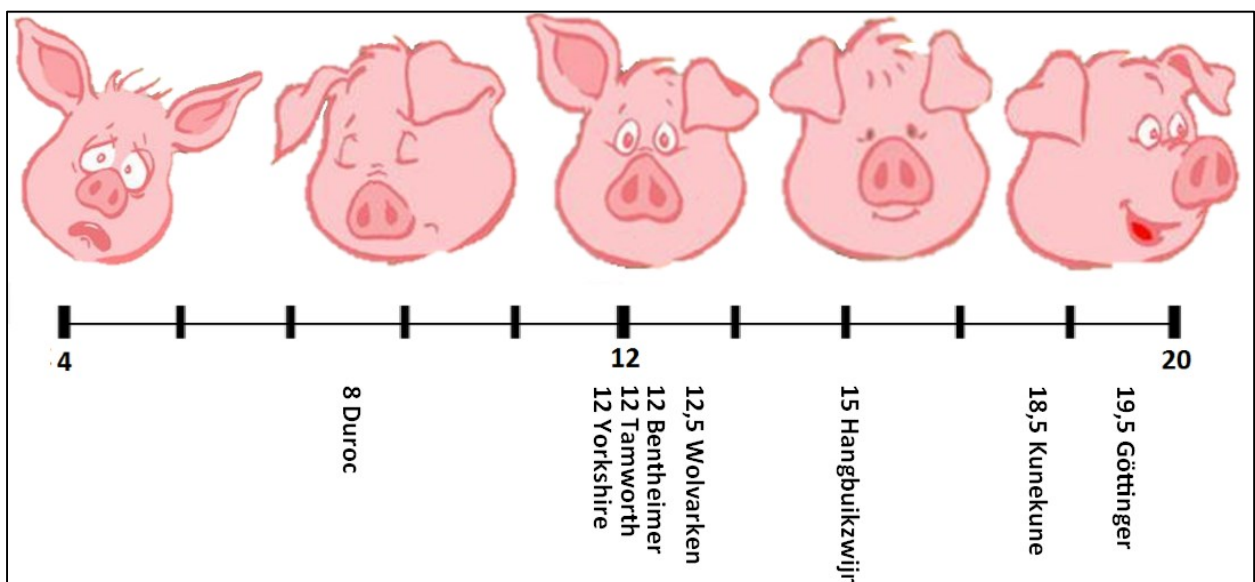
Score >17:

Dit ras is goed als huisvarken te houden, uiteraard blijft het een varken met al zijn positieve en negatieve eigenaardigheden.

6.3 Eindscore varkensrassen

Elk varkensras is gescoord op basis van de beschikbare informatie. Hier is een eindscore uit gekomen die in figuur 10 terug te vinden is. Hoe meer punten het varkensras heeft, hoe gelukkiger het varken in de tabel kijkt. Hoe beter het ras te houden is, hoe blijer het varken kijkt.

Hieruit kan worden geconcludeerd dat de Duroc niet goed te houden is, mede vanwege zijn agressieve gedrag en grote formaat. Het wolvarken, de Bonte Bentheimer, de Tamworth en Yorkshire zijn goed te houden als varken, maar niet als huisvarken. Dit omdat ze een groot formaat hebben en minder goed gefokt zijn om als huisdier te houden. Het Vietnamese hangbuikzwijn is in principe goed te houden als huisdier, alleen zitten er enkele erfelijke gebreken in het ras. Dit zorgt ervoor dat het Vietnamese hangbuikzwijn mogelijk een verslechterd welzijn heeft als huisdier omdat het last kan krijgen van ziektes. De Göttinger en de Kunekune scoren het hoogste. Dit omdat ze klein zijn, weinig last hebben van erfelijke gebreken en een vriendelijk karakter hebben.



Figuur 10 Eindscore rassen

Hoofdstuk 7 Discussie

Het doel van deze Varkenswijzer is om mensen beter bewust te laten worden van waar ze aan beginnen met het kopen van een varken. Het moet concrete, volledige en kloppende informatie geven die makkelijk informatie geeft over de verschillende hobbyvarkensrassen om hun welzijn te optimaliseren. Niet alle varkenshouders wisten alles over het houden van varkens voordat ze een varken kregen. Daarom is er in deze scriptie zoveel mogelijk gebruik gemaakt van concrete informatie die in de praktijk toegepast kan worden, onderbouwd met theoretische kennis. Doormiddel van de deelvragen, is er informatie vergaard om het scoresysteem op te zetten.

7.1 Reflectie onderzoeksmethoden

De enquête die gehouden is, is door een klein deel van de doelgroep ingevuld. De enquête is wel onder een groot aantal hobbyvarkenshouders verspreidt, alleen was de respons niet hoog. Wanneer de enquête onder meer hobbyvarkenshouders, en via meerdere wegen verspreidt zou worden, kan de respons hoger worden. Het zou beter zijn om de enquête niet alleen online te verspreiden. Op deze manier zal ook de betrouwbaarheid van het onderzoek omhooggaan.

Een discussiepunt met betrekking tot het literatuuronderzoek is dat niet van alle varkensrassen een gelijke hoeveelheid informatie beschikbaar is. Daarom lijkt het in de huidige Varkenswijzer alsof sommige rassen veel erfelijke gebreken hebben en anderen niet of nauwelijks. In de praktijk kunnen andere rassen ook erfelijke gebreken hebben, alleen is dit niet opgenomen in literatuur omdat dit niet is onderzocht. Omdat er niet bij alle rassen even veel onderzoek gedaan is naar hun eigenschappen, kan er een vertekend beeld zijn ontstaan. Een voorbeeld hiervan is dat er over het Vietnamese Hangbuikzwijn een onderzoek is gedaan naar de kenmerken en erfelijke gebreken (Beers-Schreurs & Nieuwenhuizen, 2006). Omdat er geen onderzoek gedaan is naar andere varkensrassen, lijkt het alsof alleen het Vietnamese hangbuikzwijn erfelijke gebreken heeft, dit is alleen hoogstwaarschijnlijk niet het geval. Daarom moet er meer onderzoek gedaan worden naar de eigenschappen van de varkensrassen, waar nog geen/weinig informatie beschikbaar van is. Dit zijn voornamelijk de rassen Yorkshire, Tamworth, Göttinger en Duroc.

7.2 Interpretatie en verklaring resultaten

Uit de enquête is gekomen dat een groot deel van de ondervraagden (35 van de 75) geen informatie mist over het houden van hun varken. Dit komt niet overeen met de verwachtingen van 't Swieneparredies die juist de Varkenswijzer wilt opzetten omdat er een gebrek aan informatie zou zijn. Ook zijn er bronnen waarin wordt doorgeschemd dat er te weinig kennis is over varkens en dat dit ook de reden is van het afstand doen van deze dieren (Tynes, 1997). Een mogelijkheid van deze uitkomst is dat de ondervraagden ervaren hobbyvarkenshouders zijn met veel opgedane ervaring met het houden van hobbyvarkens. Mogelijk hebben zij samen met andere hobbyvarkenshouders via hobbyvarkensverenigingen en Facebookpagina's hun varkensproblemen opgelost.

Daarnaast is de doelgroep voor de enquête niet duidelijk, omdat niet alle varkenseigenaren hun hobbyvarken(s) geregistreerd heeft. Dit komt hoogstwaarschijnlijk omdat hobbyvarkenshouders hun dieren niet kwijt willen, als er bijvoorbeeld een besmettelijke varkensziekte uitbreekt waarbij alle varkens geruimd moeten worden (Hobbyvarkensvereniging, 2015). Een tweede reden hiervan, wat in de enquête naar voren gekomen is, is dat het lastig is om een varken te registreren. Daarom moet er een inventarisatie worden gemaakt van de hoeveelheid hobbyvarkens, zodat er een goede schatting kan worden gemaakt van de hoeveelheid hobbyvarkens in Nederland.

Hoofdstuk 8 Conclusies en aanbevelingen

De hoofdvraag, die in de inleiding geformuleerd is, luidt:

“Welke informatie is nodig om te komen tot een overzichtelijk, volledig scoresysteem met een ranking systeem, dat weergeeft hoe verschillende hobbyvarkensrassen gehouden en verzorgd moeten worden, om zo het welzijn van hobbyvarkens te optimaliseren?”

8.1 Antwoord deelvragen

Het antwoord op de hoofdvraag is beschreven in de hoofdstukken van deze scriptie. Voor een scoringssysteem is betrouwbare en goede informatie nodig. Informatie over de verschillende rassen is hierbij van het grootste belang. Daarnaast is er informatie nodig voor de hobbyvarkenshouder over het houden van zijn varken. Er moet informatie in staat over de drie meest voorkomende ziektes: obesitas, parasitaire ziektes en varkensgriep. Ook moet er informatie in staan over het gedrag, gewoontes, en lichamelijke kenmerken. Door al deze informatie samen te bundelen zijn er criteria opgezet, waarbij een varken gescoord kan worden per criteria. In de Varkenswijzer, zoals deze is opgezet, scoren de Göttinger, Kunekune en Vietnamese hangbuikzwijn het beste. Duroc scoort het laagste, mede door zijn formaat en agressieve gedrag. Het Wolvarken, de Bentheimer, Tamworth en Yorkshire scoren tussen de hiervoor genoemde rassen in. Ze zijn geschikt om als hobbyvarken te houden, maar niet als huisvarken.

8.2 Aanbevelingen

Om de Varkenswijzer completer te maken, kan de informatie worden uitgebreid. Zo kunnen er meer rassen worden toegevoegd, meer ziektes worden behandeld en filmpjes worden toegevoegd aan de website over de eigenschappen van varkens. Om een betrouwbaarder onderzoeksresultaat te verkrijgen wordt aangeraden om een enquête uit te zetten onder hobbyvarkenshouders te houden die door genoeg eigenaren wordt ingevuld. Ook wordt er aanbevolen om meer onderzoek te doen naar de kenmerken van de varkensrassen. Rassen waar weinig informatie over beschikbaar is, zijn Yorkshire, Tamworth, Göttinger en Duroc.

Als aanvulling op de Varkenswijzer kan er een scorelijst worden ontwikkeld waarmee hobbyvarkenseigenaren kunnen testen hoe het welzijn van hun hobbyvarken scoort. Met dat scoresysteem wordt het voor de eigenaren duidelijk hoe ze het welzijn van hun varken kunnen verbeteren. Hier kunnen praktische tips bij gegeven worden, zodat eigenaren op een makkelijke manier het welzijn van hun varken kunnen verbeteren.

Bibliografie

- Amivedi. (2015). Opgeroepen op 25 januari 2016, van Amivedi: <http://www.amivedi.nl>
- Beers-Schreurs, H. v., & Nieuwenhuizen, A. (2006). Hangbuikzwijnen. *Diergeneeskundig Memorandum*, 12-66.
- Boo, M. d. (2012, mei 12). Half varken, half zwijn. *NRC*.
- Britisch Pig Association. (sd). *The Tamworth*. Opgehaald van British Pig Association: http://www.britishpigs.org.uk/breed_tw.htm
- Chip je dier. (2016). *Veelgestelde vragen*. Opgeroepen op 3 mei 2016, van Chip je dier: <http://www.chipjedier.nl/3NB>
- Fokkinga, A. (2004). *Het Varkensboek*. Bussum: Thoth.
- Garvo. (sd). *Park- en hobbydieren*. Opgeroepen op 13 mei 2016, van Garvo: <https://www.garvo.nl/nl/dier/hobbyvarken-en-hangbuikzwijn/>
- Goorbergh, D. v., & Promt, T. (2004). Opgeroepen op 16 februari 2016, van Stichting 't Gorke: <http://www.gorke.nl>
- Hesterman, J. (sd). *Kun je minivarkens in huis houden?* Opgehaald van Levende Have: <http://www.levendehave.nl/sites/default/files/bestanden/Kun%20je%20een%20minivarken%20in%20huis%20houden.pdf>
- Hobbyvarkensvereniging. (2015). Opgeroepen op 25 januari 2016, van Hobbyvarkensvereniging: <http://www.hobbyvarkenvereniging.nl/>
- Klaver4Dieren. (z.d.). *Behandelingen*. Opgeroepen op 28 april 2016, van Hobbyvarkensdierenarts: <http://www.hobbyvarkensdierenarts.nl>
- Kunekune Vereniging Nederland. (z.d.). *Geschiedenis*. Opgeroepen op 3 mei 2016, van KuneKune Vereniging Nederland: <http://kunekuneverenigingnederland.nl/geschiedenis/>
- Kwak, G. (2015). *Varkensrassen*. Opgeroepen op 9 mei 2016, van Mijn slager: <http://www.mijnslager.info/vlees/vleessoorten/varken/varkensrassen.html>
- Leenstra, F., Vinke, C., Dongen, M. v., Pasmooij, N., Leij, R. v., Ferwerda, R., & Stumpel, J. (2010). *Ongerief bij gezelschapsdieren*. Lelystad: Wageningen UR Livestock Research.
- Livestock Research Wageningen UR. (2010). *Handboek varkenshouderij*. Wageningen: AgriMedia.
- Livestock Research Wageningen UR. (2012). *Kansen creëren met het hongaars wolvarken*. Wageningen: Wageningen UR.
- McAnulty, P. A., Dayan, A. D., Ganderup, N.-C., & Hasting, K. L. (2012). *The Minipig in Biomedical Research*. Boca Raton, VS: CRC Press.
- National Swine Registry. (2015, Maart). *Ideal Duroc Feautres*. Opgehaald van National Swine Registry: http://nationalswine.com/library/downloads/ideal_flyers/duroc_ideal_flyer.pdf

- Offenberf, A. (z.d.). Goede voeding... van vitaal belang. *Van minivarken tot grote vriend*, 3.
- Over Varkens. (2013, december 4). *Varkensrassen in de Nederlandse varkenshouderij*. Opgeroepen op april 21, 2016, van Over Varkens: <http://www.overvarkens.nl/het-varken/varkensrassen-in-de-nederlandse-varkenshouderij>
- Pork Checkoff. (2012). *General Swine Disease and Foreign Animal Disease*. Iowa, USA: National Pork Board.
- Porter, V., Alderson, L., Hall, S. J., & Sponenberg, D. P. (2016). *Mason's World Encyclopedia of Livestock Breeds and Breeding*. Oxfordshire (UK): CABI.
- Rispens, A. (2016, januari 21). Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. (A. W. Werkman, Interviewer)
- Sipos, W., Schmoll, F., & Stumpf, I. (2007). Minipigs and Potbellied Pigs as Pets in the Veterinary Practice - A Retrospective Study. *Journal of Veterinary Medicine Series A*, 504-511.
- Stichting Dier & Recht. (2015). Opgeroepen op 18 februari 2016, van Rashondenwijzer: <http://www.rashondenwijzer.nl/>
- Stichting Levende Have. (2008). *Varkensbijlsuiter*. <http://www.levendehave.nl/sites/default/files/bestanden/Varkensbijlsuiter.pdf>: Stichting Levende Have.
- Stichting Levende Have. (2013). *Varkens*. Opgeroepen op 27 januari 2016, van Levende Have: <http://www.levendehave.nl/kennisbank/varkens/varkens-0>
- Stichting Nederlandse Databank Gezelschapsdieren. (2016). *Veel gestelde vragen*. Opgeroepen op mei 3, 2016, van NDG: <http://www.ndg.nl/index.php?pagina=veel-gestelde-vragen>
- Tynes, V. V. (1997). Behavior Problems of Pet Pigs. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 667-690.
- Vereniging het Nederlandse Bonte Bentheimer Landvarken. (2014). *De Bonte Bentheimer Landvarken*. Opgeroepen op 21 april 2016, van Vereniging het Nederlandse Bonte Bentheimer Landvarken: http://www.bontebentheimer.nl/informatie.aspx?informatie=Het_Bonte_Bentheimer_landvarken
- Visser, A. (2012). Tamworth is dol op aandacht. *Levende Have*, 15-17.
- Welkoop. (2016). *Welkoop Varkensmuesli*. Opgeroepen op 13 mei 2016, van Welkoop: https://www.welkoop.nl/winkel/dier/erfdieren/rund-varken/voeding/welkoop-varkensmuesli-15kg_1176432
- Westerhof, D. (14 Januari 2016). (A. W. Werkman, Interviewer)
- Wolvarken v.o.f. (sd). *Het hongaarse Wolvarken*. Opgeroepen op 3 mei 2016, van Mangalica: <https://wolvarken.wordpress.com/>

Bijlagen

Bijlage 1 Enquête

1. Hoeveel hobbyvarkens heeft u?
 - a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. Meer dan 3, namelijk:
2. Heeft u uw varken geregistreerd bij POV of Varkenspost?
 - a. Ja
 - b. Nee
3. Wat voor varkensras(sen) heeft u? (U kunt meerdere antwoorden selecteren)
 - a. Kunekune
 - b. Vietnamese hangbuikzwijn
 - c. Meishan
 - d. Berkshire
 - e. Hongaarse wolvarken
 - f. Tamworth
 - g. Göttinger
 - h. Bentheimer
 - i. Husumer
 - j. Gasconne
 - k. Duroc
 - l. Yorkshire
 - m. Iberico
 - n. Anders, namelijk
4. Indien u 1 hobbyvarken heeft, heeft u het idee dat uw varken soms eenzaam is?
 - a. Ja, dit merk ik aan:
 - b. Nee, dit merk ik aan:
5. Waar heeft u uw varken(s) vandaan?
 - a. Via Marktplaats, een biggetje uit een nestje (hobbyfokker)
 - b. Via Marktplaats, een volwassen varken geadopteerd
 - c. Hobbyfokker
 - d. Varkensopvang of asiel
 - e. Anders, namelijk
6. Hoe zijn uw varkens gehuisvest?
 - a. Mijn varkens zijn altijd buiten en hebben een onderdak en een stuk land/tuin waar ze kunnen wroeten.
 - b. Mijn varkens zijn in principe binnen en soms laat ik ze naar buiten.
 - c. Mijn varken is altijd binnen.
 - d. Anders, namelijk
7. Wat is de reden van het houden van een hobbyvarken?
 - a. Voor het vlees
 - b. Leuk voor de kinderen
 - c. Een varken als huisdier is hip

- d. Het zijn leuke en intelligente dieren
 - e. Ik ben gek op varkens
 - f. Als gezelschap/maatje
 - g. Anders, namelijk
8. Welke informatie mist u over het houden van een varken? (U kunt meerdere antwoorden selecteren)
- a. Ik mis geen informatie
 - b. Over het registreren van mijn varken
 - c. Over de juiste voeding voor hobbyvarkens
 - d. Over het vervoeren van hobbyvarkens
 - e. Over de algemene verzorging van hobbyvarkens
 - f. Over de voortplanting en vruchtbaarheid van hobbyvarkens
 - g. Over het gedrag van varkens
 - h. Anders, namelijk
9. Biedt u uw varken aan ter adoptie of heeft u dat in het verleden gedaan?
- a. Nee
 - b. Ja, de reden hiervan is
10. Wat had u over varkens willen weten, voordat u uw varken had?
11. Heeft u het idee dat uw varken gelukkig is?
- a. Ja, dat merk ik aan
 - b. Nee, dat merk ik aan

Bijlage 2 Enquête uitslag

Vraag	Antwoordopties	Aantal keer geantwoord
1. Hoeveel varkens heeft u?	1	26
	2	31
	3	9
	4	1
	5	3
	7	1
	8	1
	9	1
	13	1
	15	1
2. Heeft u uw varken geregistreerd?	Ja	28
	Nee	47
3. Wat voor varkensras heeft u?	Kunekune	12
	Vietnamese hangbuikzwijn	8
	Berkshire	1
	Hongaarse wolvarken	2
	Tamworth	2
	Göttinger	27
	Bentheimer	2
	Husumer	1
	Duroc	2
	Yorkshire	2
	Kruising	5
	Minivarkentje/micro etc.	10
	Topigs 50	1
	Piggywellranch	2
	Onbekend	8
4. Heeft u het idee dat uw varken soms eenzaam is?	Ja	5
	Nee	31
5. Waar heeft u uw varkens vandaan?	Marktplaats van hobbyfokker	13
	Marktplaats geadopteerd	4
	Hobbyfokker	29
	Professionele fokker	10
	Varkensopvang/asiel	6
	Geïmporteerd	1
	Wij zijn opvang	1
	Zorgboerderij	2
	Geadopteerd van anders	7
	Overig	3
6. Hoe zijn uw varkens gehuisvest?	Altijd buiten	42
	Binnen en soms buiten	18

	Altijd binnen	5
	Binnen en buiten 50/50	6
	Buiten en soms binnen	4
<i>7. Wat is de reden van het houden?</i>	Vlees	4
	Leuk voor kinderen	2
	Varken is hip	1
	Leuke en intelligente dieren	31
	Gek op varkens	24
	Gezelschap	6
	Wij zijn opvang	2
	Overig	5
<i>8. Welke info mist u?</i>	Geen	35
	Registratie	19
	Voeding	11
	Vervoeren	15
	Algemene verzorging	12
	Voortplanting+vruchtbaarheid	2
	Gedrag	15
<i>9. Biedt u uw varken aan ter adoptie of heeft gedaan?</i>	Nee	71
	Ja	4
<i>10. Is uw varken gelukkig?</i>	Ja	73
	Nee	2

Bijlage 3 Scoreformulier varkensrassen

Scoreonderdeel	Criteria	Score	
Gewicht	<90 kg	2,5	
	90-120 kg	2	
	120-150 kg	1,5	
	150-180 kg	1	
	> 180 kg	0,5	
	Deelscore		
Grootte	< 40 cm	2,5	
	40-50 cm	2	
	50-60 cm	1,5	
	60-70 cm	1	
	> 70 cm	0,5	
	Deelscore		
Karakter	Het ras heeft over het algemeen een vriendelijk karakter	5	
	Het ras heeft over het algemeen geen vriendelijk karakter	1	
	Deelscore		
Erfelijke gebreken	Er zit (voor zover bekend) geen erfelijke gebreken in het varkensras	5	
	Er zit een erfelijke gebrek in het ras met ongeriefscore van 2 of minder	3	
	Er zit een erfelijke gebrek in het ras met ongeriefscore van 4 of meer of het ras heeft meerdere erfelijke gebreken	1	
	Deelscore		
Huisvesting	Het ras kan buiten en binnen gehouden worden gehouden (of lichter dan 200 kilo)	5	
	Het ras kan alleen buiten gehouden worden (of 200 kilo en zwaarder)	1	
	Deelscore		
	Totaalscore		

Bijlage 4 Checklist schriftelijk rapporteren

Naam: Anne-Wil Werkman

Klas: 4DG

Datum: 2-6-2016

Titel verslag/rapport: Varkenswijzer

1. Het taalgebruik:

- ☐ Bevat niet meer dan drie grammaticale, spel- en typefouten per duizend woorden*

Bij meer dan drie fouten per duizend woorden is het rapport/verslag afgekeurd!

- ☐ Heeft een adequate interpunctie*
- ☐ Is afgestemd op de gekozen doelgroep (juiste stijl)*
- ☐ Laat een zakelijke en actieve schrijfstijl zien*
- ☐ Bevat geen persoonlijke voornaamwoorden*

2. Het rapport/verslag:

- ☐ Is ingebonden (hard copy)*
- ☐ Is vrij van plagiaat* (zie onderwijsexamenregeling)

3. De omslag:

- ☐ Bevat de titel
- ☐ Vermeldt de auteur(s)

4. De titelpagina/het titelblad:

- ☐ Heeft een specifieke titel*
- ☐ Vermeldt de auteur(s)*
- ☐ Vermeldt de plaats en de datum*
- ☐ Vermeldt de opdrachtgever(s)*

5. Het voorwoord:

- ☐ Bevat de persoonlijke aanleiding tot het schrijven van het rapport/verslag
- ☐ Bevat persoonlijke bedankjes (persoonlijke voornaamwoorden toegestaan)

6. De inhoudsopgave:

- ☐ Vermeldt alle genummerde onderdelen van het rapport/verslag*
- ☐ Vermeldt de samenvatting en de bijlage(n)
- ☐ Is overzichtelijk
- ☐ Heeft een correcte paginaverwijzing

7. De samenvatting:

- ☐ Is een verkorte versie van het gehele rapport/verslag
- ☐ Bevat conclusies
- ☐ Bevat geen persoonlijke mening
- ☐ Is gestructureerd
- ☐ Is zakelijk geschreven
- ☐ Staat direct na de inhoudsopgave

8. De inleiding (toelichting op intranet):

- ☐ Is hoofdstuk 1*
- ☐ Beschrijft het grotere kader en aanleiding
- ☐ Beschrijft inhoudelijke achtergrondinformatie*
- ☐ Formuleert het probleem/de onderzoeksvraag*
- ☐ Vermeldt het doel*
- ☐ Bevat een leeswijzer voor het rapport/verslag*

9. Materiaal en methode:

- ☐ Beschrijft de gevolgde onderzoeksmethode
- ☐ Past bij de onderzoeksvraag/vragen*
- ☐ Beschrijft de variabelen/eenheden
- ☐ Beschrijft de methode van data-analyse

10. De (opmaak van de) kern:

- ☐ Bestaat uit genummerde hoofdstukken en (sub)paragrafen (maximaal drie niveaus)*
- ☐ Deze zijn verschillend in opmaak*
- ☐ De hoofdstukken en (sub)paragrafen hebben een passende titel
- ☐ Een hoofdstuk beslaat ten minste één pagina
- ☐ Een nieuw hoofdstuk begint op een nieuwe pagina
- ☐ De zinnen lopen door (geen 'enter' binnen een alinea gebruiken)
- ☐ De figuren zijn (door)genummerd en hebben een passende titel (onder de figuur)*
- ☐ De tabellen zijn (door) genummerd en hebben een passende titel (boven de tabel)*
- ☐ Tabellen en figuren zijn zelfstandig te begrijpen
- ☐ In de tekst zijn er verwijzingen naar figuren en/of tabellen*
- ☐ De tekst bevat verwijzing naar de desbetreffende bijlage(n)
- ☐ De tekst is ook zonder verwijzingen te begrijpen
- ☐ De pagina's zijn genummerd*

11. De discussie:

- ☐ Bevat een vergelijking met relevante literatuur
- ☐ Geeft de valide argumentatie weer
- ☐ Evalueert de gebruikte onderzoeksmethode
- ☐ Bevat een kritische reflectie op de eigen bevindingen (zie toelichting op intranet)

12. De conclusies en aanbevelingen:

- ☐ De conclusies zijn gebaseerd op relevante feiten
- ☐ De aanbevelingen zijn gebaseerd op relevante feiten
- ☐ Bevatten geen nieuwe informatie*

13. De bronvermelding:

- ☐ In de tekst is conform de geldende APA-normen* (zie toelichting op intranet)

14. De literatuurlijst:

- ☐ Is opgesteld conform de geldende APA-normen* (zie toelichting op intranet)

15. De bijlagen:

- ☐ Zijn genummerd
 - ☐ Zijn voorzien van een passende titel
- Bevatten geen eigen analyse