

# Boeren met de buurt

Een onderzoek naar de invloed van sociaal kapitaal op de beleving van intensieve veehouderijbedrijven in Noord-Brabant



Varkensstallen in het landschap, een mooi plaatje, maar hoe wordt het beleefd door omwonenden?



**rijksuniversiteit  
groningen**

Onderwijsinstelling:

Rijksuniversiteit Groningen

Opleiding:

Faculteit Ruimtelijke wetenschappen

Auteur:

Sociale Planologie

E-mail:

Bas van Doormaal

Studentnummer:

basvandoormaal@hotmail.com

Begeleider:

S2612496

Datum:

prof. dr. Dirk Strijker

augustus 2015

## Voorwoord

Voor u ligt mijn onderzoek naar de invloed van sociaal kapitaal op de beleving van intensieve veehouderijbedrijven in Noord-Brabant. Zelf ben ik ook woonachtig in de provincie en ik weet dan ook wat voor problemen rondom de veehouderij spelen, hoe deze belicht worden in de media en hoe de provincie hier vervolgens beleid voor opstelt. Ook ben ik ook woonachtig in het landelijk gebied, met veehouderijen op steenworp afstand. Als planoloog, Brabander en buurman van een veehouderijbedrijf leek mij het interessant om onderzoek te doen naar de relatie tussen boeren en burens en of deze relatie van invloed is op de beleving van het boerenbedrijf. Om zo hopelijk bij te dragen aan de leefbaarheid in de Brabantse buurten.

Ook wil ik hierbij prof. dr. Dirk Strijker bedanken, de juiste persoon als begeleider voor dit onderzoek. Die vanaf het begin enthousiasme toonde voor het onderwerp. Verder heb ik de contactmomenten altijd gewaardeerd om de oplossingsgerichte feedback die ik kreeg en de pragmatische houding waardoor wetenschap en praktijk nooit te ver van elkaar zijn gaan liggen.

Veel leesplezier,

Bas van Doormaal

Haghorst, augustus 2015

# Inhoudsopgave

Voorwoord .....	1
Inhoudsopgave .....	2
Samenvatting.....	4
1. Inleiding.....	6
1.1 Aanleiding.....	6
1.2 Doelstelling en onderzoeksvraag .....	8
1.3 Maatschappelijke relevantie .....	8
1.4 Wetenschappelijk relevantie.....	9
1.5 Opbouw .....	10
2. Theoretisch kader .....	11
2.1 Inleiding .....	11
2.2 Beleving .....	11
2.3 Geurhinder .....	14
2.4 Sociaal kapitaal .....	15
2.4.1 Sociaal kapitaal volgens Coleman.....	16
2.4.2 Sociaal kapitaal volgens Putnam .....	18
2.4.3 Sceptici, tactici en liefhebbers.....	20
2.4.4 Kritiek.....	20
2.5 Conceptueel model .....	22
3. Intensieve veehouderij in Noord-Brabant.....	24
3.1 Introductie.....	24
3.1.1 Intensieve veehouderij.....	24
3.1.2 Economie .....	25
3.1.3 Toekomst.....	25
3.2 Beleving van de veehouderij .....	27
3.2.1 Natuurlijke aspecten .....	27
3.2.2 Industriële aspecten .....	29
3.2.3 Ervaringen met de veehouderij en de invloed van kennis (cognitie).....	32
4. Methode van onderzoek .....	34
4.1 Inleiding.....	34
4.2 Operationalisatie .....	34

4.2.1 Populatie en steekproef .....	34
4.2.2 Onderzoeksinstrument en materiaalverzameling.....	38
4.2.3 Analyse van de gegevens.....	39
5. Resultaten.....	42
5.1 Beschrijvende statistieken.....	42
5.2 Analyse hoofdvraag.....	43
5.3 Analyse deelaspecten.....	44
5.4 Analyse afstand in relatie tot beleving en sociaal kapitaal .....	45
6. Conclusie en discussie .....	47
6.1 Conclusie .....	47
6.2 Discussie en aanbevelingen.....	48
Referenties .....	50
Bijlage 1 .....	55
Bijlage 2 .....	56

## Samenvatting

De Nederlandse veehouderij produceert voor de mondiale markt. Waardoor de mondiale aanbod- en vraagverhouding steeds meer invloed heeft op de prijs en ook de macht van de retailers toeneemt. De veehouder heeft hierdoor zelf geen invloed op de verkoopprijs (ABN-AMRO, 2014; Rabobank, 2013). Om de kostprijs zo laag mogelijk te houden kent de veehouderij een continu proces van specialisatie, intensivering en schaalvergroting waardoor bedrijven in omvang toenemen. Met als gevolg dat het individuele bedrijf een steeds grotere invloed heeft op zijn omgeving (Van der Meulen et al., 2011). Hierdoor neemt op verschillende plaatsen de druk op de beschikbare ruimte in het buitengebied toe. Met als gevolg dat omwonenden steeds vaker kenbaar maken dat zij overlast ondervinden van de door de veehouderij geproduceerde stank, stof en geluid en zij komen hier dan ook tegen in opstand. De provincie Noord-Brabant (2014) heeft daarom afspraken gemaakt die er toe moeten leiden dat er in 2020 geen overbelaste situaties meer zijn in relatie tot de veehouderij. Dit wordt gerealiseerd door het aanwijzen van 'urgentiegebieden' waarvoor vervolgens subsidie kan worden vrijgemaakt en de situatie verbeterd kan worden. De beleving van omwonenden m.b.t. het leefklimaat en de gezondheidsrisico's spelen een belangrijke rol bij het bepalen van de urgentiegebieden (Provincie Noord-Brabant, 2014). In bepaalde urgentiegebieden, zoals voorheen het buurtschap Huijgevoort, bestond ook een onaangename sfeer en was het sociale aspect tussen de veehouder en de omwonenden helemaal verdwenen (Verhagen-Timmers, 2013). In dit onderzoek wordt daarom onderzocht of sociaal kapitaal van invloed is op de beleving van de veehouderij. Concreet levert dit de volgende hoofd- en deelvraag op:

*Wordt de beleving van veehouderijen door omwonenden in het buitengebied van Noord-Brabant beïnvloedt door verschillende mate van sociaal kapitaal?*

*Deelvragen:*

- 1- Wat is beleving?
- 2- Wat is sociaal kapitaal?
- 3- Welke factoren spelen een rol bij de beleving van veehouderijen door omwonenden?

Het proces van beleven begint bij het biologische proces van de zintuigelijke waarneming (Boswijk & Peelen, 2008). Dit proces resulteert uiteindelijk in een waardering van het waargenomen feit, dit kan positief of negatief zijn. Op dit proces is ook iemands referentiekader van invloed waarin verschillende normen en waarden, overtuigingen, kennis en ervaringen en belangen bestaan. Sociaal kapitaal wordt in dit onderzoek gedefinieerd als "*verbindingen tussen sociale netwerken van het*

*individu en de normen van reciprociteit en betrouwbaarheid die daaruit voortkomen” (Putnam, 2001).*

Hierbij wordt in de context van het onderzoek sociale netwerken gezien in de vorm van familierelaties, werk gerelateerde relaties, verenigingsleven en informele sociale connecties. Sociaal kapitaal heeft op zijn beurt weer invloed op het cognitieve vermogen van mensen, dat valt binnen iemands referentiekader. Hierdoor kan theoretisch een link gelegd worden tussen sociaal kapitaal en beleving. In het verdere onderzoek naar een antwoord op de hoofdvraag is middels een correlatie analyse aangetoond dat er een significante positieve samenhang bestaat tussen de mate van sociaal kapitaal en de beleving van varkenshouderijen. Daarbij is ook een significant verschil aangetoond in de beleving van varkenshouderijen tussen ondervraagden die wel bij de varkenshouder op bezoek gaan en ondervraagden die niet bij de varkenshouder op bezoek gaan. Ook is een significant verschil in mate van sociaal kapitaal aangetoond tussen de ondervraagden die de varkenshouderij met een voldoende beoordeelden en de ondervraagden die de varkenshouderij met een onvoldoende beoordeelden. Deze analyses op zichzelf tonen niet aan dat de variabele ‘sociaal kapitaal’ invloed uitoefent op de beleving van veehouderijbedrijven, maar gezien het feit dat alle ondervraagden binnen een straal van 150 meter ten opzichte van de varkenshouderij woonachtig zijn, kan hierdoor wel onderbouwd worden dat sociaal kapitaal in betekenende mate van invloed is op de beleving van een veehouderijbedrijf. Dit sluit aan bij de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (2014) omdat dit onderzoek aantoont dat omgang met omwonenden inderdaad een betere beleving oplevert, wat weer kan zorgen voor draagvlak voor nieuwe bouwactiviteiten.

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De Nederlandse veehouderij produceert voor de mondiale markt. Waardoor de mondiale aanbod- en vraagverhouding steeds meer invloed heeft op de prijs en ook de macht van de retailers toeneemt. De veehouder heeft hierdoor zelf geen invloed op de verkoopprijs (ABN-AMRO, 2014; Rabobank, 2013). Om het aanbod zo efficiënt mogelijk te produceren op economisch en milieutechnisch gebied en op het gebied van dierenwelzijn, kent de veehouderij een continu proces van specialisatie, intensivering en schaalvergroting waardoor bedrijven in omvang toenemen. Met als gevolg dat het individuele bedrijf een steeds grotere invloed heeft op zijn omgeving (Van der Meulen et al., 2011). De processen: specialisatie, schaalvergroting en intensivering hangen nauw met elkaar samen. Specialisatie is de toewijding van een bedrijf op één aspect van de productie. Voor de veehouderij heeft dit in het verleden tot gevolg gehad dat gemengde bedrijven (akkerbouw en veeteelt) zich gingen ontmengen door het afstoten van bijvoorbeeld de productie van veevoer (Van der Meulen et al., 2011). Schaalvergroting vindt plaats t.b.v. het verkrijgen van schaalvoordeel. Door op grotere schaal te ondernemen dalen de gemiddelde kosten per geproduceerde eenheid. De vaste kosten worden immers gespreid over meer eenheden. Daarnaast is ook de operationele efficiëntie vaak groter bij een toenemende schaal. Naast het toenemen in omvang wordt er binnen deze bedrijven ook efficiënter gebruik gemaakt van de beschikbare middelen, het bedrijf wordt hierdoor intensiever. Sommige bedrijven kunnen of willen niet efficiënter werken, met als gevolg een te hoge kostprijs en vaak de noodzaak om te stoppen. Daarnaast kiezen sommige ondernemers voor verbreding van de bedrijfsactiviteiten, het bedienen van een nichemarkt of voor een combinatie met een baan buiten de deur voor het genereren van voldoende inkomsten (Van der Meulen et al, 2011).

De provincie Noord-Brabant gaat in Nederland aan kop als het gaat om het aantal veehouderijen (17,6% van alle graas- en hokdierbedrijven) en aantal landbouwhuisdieren (28,4% van het totaal aantal rundvee, varkens en kippen)(CBS StatLine, 2015 a). Het aantal landbouwhuisdieren is in de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw flink toegenomen met uiteindelijk een stabilisatie in de laatste decennia naar aanleiding van de invoering van productierechten en melkquota. In het jaar 2014 bevonden zich volgens CBS StatLine (2015 a) in Noord-Brabant ruim:

- 8.500 veehouderijen;
- 27.000.000 kippen;
- 5.700.000 varkens;

- 670.000 stuks rundvee;
- 140.000 geiten

Ter vergelijking bevinden zich in Noord-Brabant volgens de recentste telling (2014) ook bijna 2,5 miljoen inwoners (CBS StatLine, 2015 b). Doordat het grote aantal dieren geconcentreerd wordt op steeds minder locaties neemt op die plaatsen de druk op de beschikbare ruimte in het buitengebied toe. Omwonenden maken steeds vaker kenbaar dat zij overlast ondervinden van de door de veehouderij geproduceerde stank, stof, geluid enzovoorts en zij komen hier dan ook tegen in opstand. Dit resulteert vaak in actiegroepen die tegen nieuwe ontwikkelingen zijn. Een goed voorbeeld hiervan is het actiecomité 'Stop Megastallen Huijgevoort/Heiakkerweg' in buurtschap Huijgevoort bij Middelbeers. Het actiecomité is opgericht om een vuist te vormen richting de gemeente en de uitbreiding van de in de buurt gelegen intensieve veehouderijen een halt toe te roepen (Verhagen-Timmers, 2013). Uiteindelijk heeft dit geleid tot de verplaatsing van één varkenshouderij met behulp van overheids gelden (Boerderij, 2014). Helaas zijn er nog meer van deze situaties waar het leefmilieu dusdanig is aangetast door de veehouderij en een gespannen onaangename sfeer in de buurt blijft bestaan. In dit geval was het sociale aspect tussen de veehouder en zijn omwonenden helemaal verdwenen (Verhagen-Timmers, 2013). De provincie Noord-Brabant (2014) heeft op haar beurt in het Brabant Beraad en Provinciale Staten afspraken gemaakt die er toe moeten leiden dat er in 2020 geen overbelaste situaties meer zijn in relatie tot de veehouderij. Om deze afspraken te verwezenlijken nodigen zij de gemeentes uit om zogenaamde 'urgentiegebieden' aan te wijzen. Urgentiegebieden zijn gebieden waar één of meer overbelaste situaties zijn in relatie tot de veehouderij. Een overbelaste situatie kan zich voordoen wanneer de belasting van geur of fijnstof te hoog is voor een aangenaam woon- en leefklimaat van de omwonenden. De beleving van omwonenden m.b.t. het leefklimaat en de gezondheidsrisico's spelen hier een belangrijke rol bij het bepalen van de urgentiegebieden (Provincie Noord-Brabant, 2014). Daarnaast is ook de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV) vastgesteld door de provincie (BZV, 2014). Hierin is verplicht gesteld om voorafgaand aan een bouwactiviteit op een agrarisch bouwvlak een dialoog aan te gaan met je omwonenden om zo voldoende draagvlak te creëren. Dit onderzoek onderzoekt of omgang met omwonenden inderdaad een betere beleving oplevert, wat weer kan zorgen voor draagvlak voor een nieuwe bouwactiviteit.



## 1.2 Doelstelling en onderzoeksvraag

Een veehouderijbedrijf zorgt voor diverse effecten op zijn omgeving, die niet altijd als positief worden beschouwd en die kunnen leiden tot de aanwijzing van een urgentiegebied. Omwonenden krijgen o.a. te maken met de aspecten geur, fijnstof, ammoniak, geluid, gezondheid en landschappelijke inpassing. Deze effecten zijn soms objectief vast te stellen en voor sommige is zelfs regelgeving van toepassing. Echter de perceptie van deze effecten door individuen is subjectief evenals de beleving van het individuele veehouderijbedrijf en de veehouderij als sector. Zo kan de een ergens hinder van ondervinden terwijl de ander er amper iets van merkt. Het is interessant om dit verschil en de mogelijke oorzaken hiervan verder te onderzoeken. Dit onderzoek doet dit aan de hand van sociaal kapitaal omdat vaak in de gebieden waar de leefkwaliteit onder druk staat dit ook sociale gevolgen heeft zoals in het hiervoor genoemde buurtschap Huijgevoort.

Veehouders hebben volgens de theorie van sociaal kapitaal een persoonlijk netwerk dat zij net als andere vormen van kapitaal kunnen inzetten om meerwaarde te genereren. Andersom gaat sociaal kapitaal vaak gepaard met vertrouwen in de medemens, vertrouwen dat in urgentiegebieden vaak geschonden is (Verhagen-Timmers, 2013). Dit onderzoek gaat hier verder op in en onderzoekt of sociaal kapitaal van invloed is op de beleving van een veehouderijbedrijf door zijn omwonenden. Concreet levert dit de volgende hoofd- en deelvraag op:

*Wordt de beleving van veehouderijen door omwonenden in het buitengebied van Noord-Brabant beïnvloedt door verschillende mate van sociaal kapitaal?*

*Deelvragen:*

- 1- Wat is beleving?
- 2- Wat is sociaal kapitaal?
- 3- Welke factoren spelen een rol bij de beleving van veehouderijen door omwonenden?

## 1.3 Maatschappelijke relevantie

In de provincie Noord-Brabant vervult de veehouderij altijd een belangrijke rol. De sector is van belang door de economische waarde en de werkgelegenheid die het oplevert. Daarnaast is deze ook belangrijk voor de leefbaarheid in het landelijk gebied. Door de verwevenheid van de veehouderij met zijn omgeving en de invloed die het hierop heeft, is het van belang om meer inzicht te krijgen in

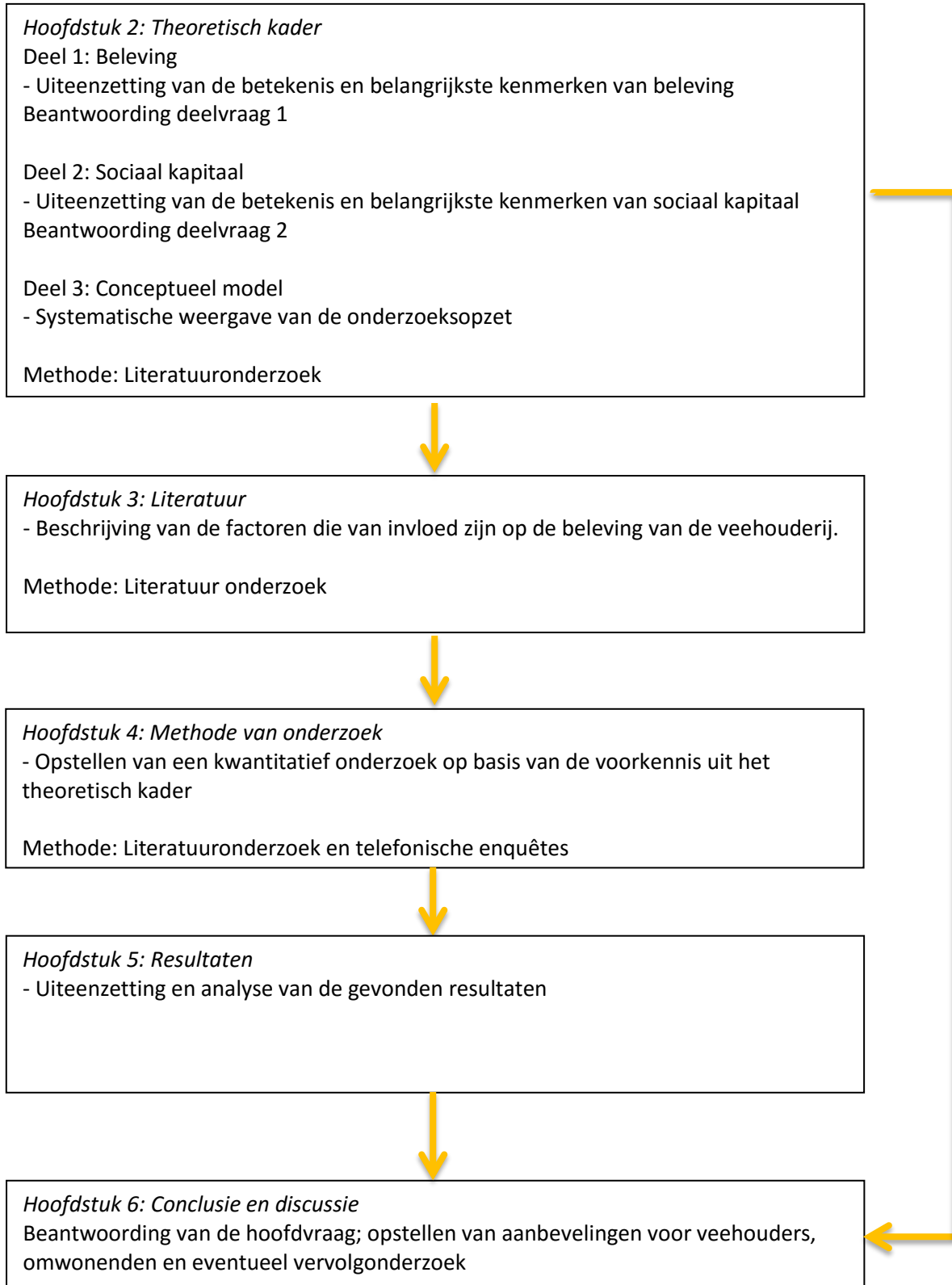
de huidige verhoudingen. Om deze zo te kunnen optimaliseren wat de leefbaarheid ten goede komt. Daarnaast vormt het huidige beleid van de provincie concreet een aanleiding voor dit onderzoek. Zij gaan in hun beleid uit van 'beleving' waardoor meerdere, niet meetbare, factoren een rol spelen bij het bepalen van urgentiegebieden (Provincie Noord-Brabant, 2014). Ook zien zij het belang van draagvlak onder omwonenden en hoe dit behaald kan worden middels sociale interactie verplicht gesteld door de BZV. Dit maakt het maatschappelijk relevant om beleving verder te onderzoeken en of veehouders en buurtbewoners hier zelf een bijdrage aan kunnen leveren middels sociaal kapitaal.

#### 1.4 Wetenschappelijk relevantie

Veehouderijen kunnen voor overlast zorgen bij omwonenden. De grootste vorm van deze overlast is geuroverlast waar in het verleden (Smeets & Fast, 2006) en meer recentelijk (Geelen et al., 2015) dan ook onderzoek naar is verricht. In deze onderzoeken gaat het over de effecten van geur en het vaststellen van geurhinder ofwel de beleving van geur afkomstig van veehouderijen. Deze onderzoeken benoemen enkele aspecten die de beleving van geur kan beïnvloeden, maar blijven oppervlakkig. In dit onderzoek wordt dieper op de beleving van veehouderijen door omwonenden ingegaan en wordt getoetst of sociaal kapitaal hier een significante rol in vervult.

## 1.5 Opbouw

In onderstaand overzicht is de opbouw en uitvoering van het onderzoek en het onderzoeksrapport beschreven.



## 2. Theoretisch kader

### 2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk legt de theoretische basis die noodzakelijk is voor het verdere onderzoek en beantwoording van de hoofdvraag. Om te achterhalen of sociaal kapitaal invloed heeft op de beleving van veehouderijbedrijven wordt in dit hoofdstuk eerst nader onderzocht wat beleving inhoudt. Het geeft hierbij een bruikbaar antwoord op de deelvraag: Wat is beleving? Waarbij specifiek wordt gekeken naar omgevingsbeleving en naar de beleving van geur. Bij de beleving van de intensieve veehouderij is geur een van de belangrijkste factoren, een analyse van het onderzoek naar geurhinder door Smeets & Fast (2006) vormt dan ook de basis voor het conceptueel model. Daar waar de termen beleving en perceptie afwisselend worden gebruikt, gelden zij als synoniem voor elkaar. Vervolgens wordt de theorie van sociaal kapitaal verder onderzocht en wordt een antwoord gevormd op de deelvraag: Wat is sociaal kapitaal? Voornamelijk aan de hand van de werken van Robert Putnam en James Coleman. Uiteindelijk wordt een overzicht gegeven van hoe sociaal kapitaal in relatie staat tot beleving en hoe dit dus invloed kan hebben op de beleving van omwonenden.

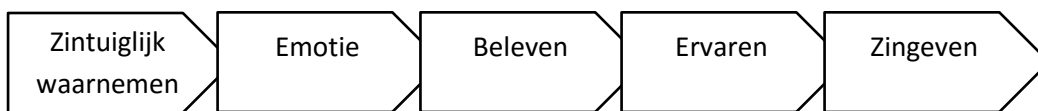
### 2.2 Beleving

In de basis wordt een beleving beschreven als een 'ondervinding' en 'innerlijke ervaring' (Van Dale, 2015). Het proces van beleven begint bij het biologische proces van de zintuigelijke waarneming (Boswijk & Peelen, 2008; Lynch, 1960; McMaster University, 2015). Het zintuigelijk waarnemen is het meest bekend in de vorm van: zien, horen, tasten, ruiken en proeven (Boswijk & Peelen, 2008; McMaster University, 2015). Ook zijn er gevoelens die mensen informatie geven over de toestand van het lichaam, zoals het gevoel van spieren of de evenwichtszin. Het zijn deze zintuigen die de mens in staat stelt om kennis te nemen van het deel van de werkelijkheid van de wereld. In een zogenaamde 'experience economy' (vrij vertaald: belevingseconomie) doen mensen via de zintuigen indrukken op van de wereld om zich heen. Dit leidt dan tot verschillende emoties zoals angst, woede, vreugde en verdriet, die zij als individu nodig hebben om met de buitenwereld om te leren omgaan. Emoties zijn hierbij een manier van informatie verwerken (Boswijk & Peelen, 2008; Lynch, 1960). Deze emoties uiten zich op vier manieren: door gevoelens, expressief gedrag, gemotiveerd gedrag en fysiologische veranderingen, emoties kunnen leiden tot een beleving. Een beleving bestaat meestal uit een complex geheel van emoties die zich tegelijkertijd of na elkaar voordoen.

De definitie van beleving is volgens Boswijk & Peelen (2008):

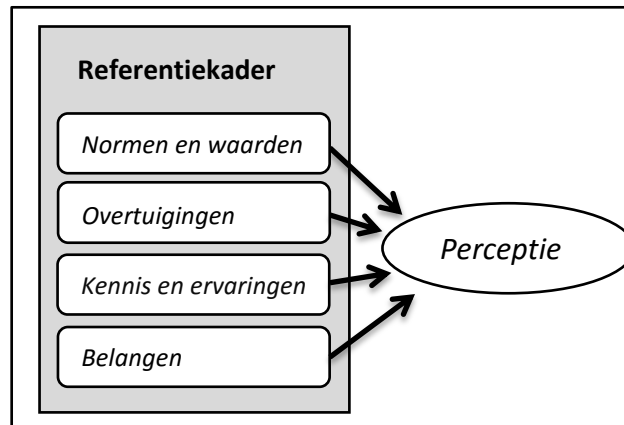
*“een onmiddellijke, relatief geïsoleerde gebeurtenis met een complex aan emoties die indruk maken en een bepaalde waarde vertegenwoordigen voor het individu binnen een context van een situatie.”*

Ervaringen gaan nog verder dan belevingen, deze hebben namelijk betrekking op de som van interacties met de omgeving en wat mensen daaruit leren. Belevissen zijn daarmee ook een onderdeel van een ervaring en daarnaast zijn ze ook context- en tijdgebonden. Zo wordt ‘ervaren’ ook gezien als een continu interactief proces van doen en ondergaan, van actie en reflectie, van oorzaak en gevolg, dat betekenis heeft voor het individu in verschillende contexten van zijn leven. Een ervaring zorgt ervoor dat het individu een ander beeld van de wereld en/of zichzelf krijgt. Daarnaast kent de ervaring een belangrijke leercomponent, een bewustzijn aspect, waardoor het verschilt van een belevenis. Bij ervaren staat een individu stil bij de vraag wat een belevenis voor hem betekent. Bij een ervaring is het individu zich bewust van de zingeving van de gebeurtenis op zijn situatie (Boswijk & Peelen, 2008). Dit leidt tot de figuur 2.1 wat in dit onderzoek wordt beschouwd als het proces van beleving.

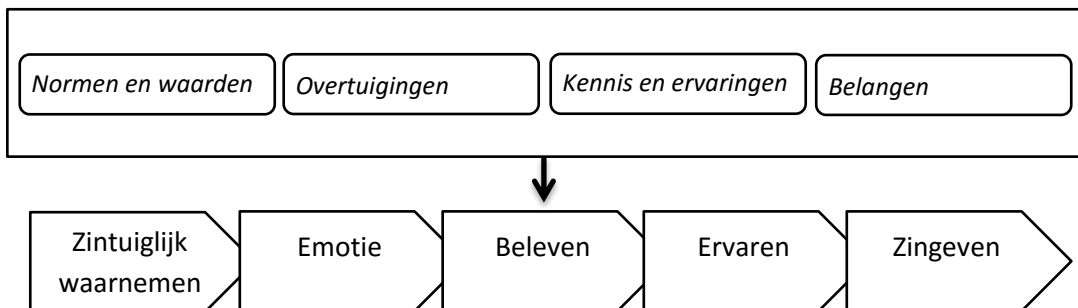


**Figuur 2.1; Het proces van beleving**

Het proces geeft de relatie weer tussen objectieve gebeurtenissen en subjectieve ervaringen. Wat in lijn is met de veronderstelling dat beleving subjectief is en dus voor iedereen anders, omdat ook ieders perceptie van de werkelijkheid van elkaar verschilt (Jager & Mok, 1999). Hoe mensen de werkelijkheid beleven of wat hun perceptie van de werkelijkheid is hangt af van het referentiekader. Het referentiekader is dus van invloed op het proces van beleving. Een referentiekader kan op vele manieren worden samengesteld afhankelijk van het doel van het gebruik (Aarts & Van Woerkum, 1994). In deze studie wordt de inhoud van het referentiekader aangehouden zoals deze door Aarts & Van Woerkum (1994) is samengesteld. Hier komen normen en waarden, overtuigingen, kennis en ervaringen en belangen in voor als afzonderlijke elementen van een referentiekader die samen invloed hebben op iemands perceptie, zichtbaar in figuur 2.2 (Aarts & Van Woerkum, 1994; Ingold, 2000). Wanneer dit gecombineerd wordt met het proces van beleving resulteert dit in figuur 2.3.



**Figuur 2.2;** De invloed van elementen in het referentiekader op iemands perceptie volgens Aarts & Van Woerkum (1994)



**Figuur 2.3;** Het proces van beleving gecombineerd met het referentiekader

In het referentiekader vormen overtuigingen, waarden en normen een kunstmatige onderverdeling in de totale hoeveelheid van opvattingen/meningen/cognities van mensen (Te Velde et al., 2001). Deze zijn namelijk wel los van elkaar te beschrijven maar in de praktijk vaak niet te onderscheiden. Hierbij worden waarden in het referentiekader gezien als ‘evaluatieve opvattingen’ en zeggen ze iets over wat goed is en wat niet. Deze waarden dienen als selectief beginsel bij het bepalen van een keuze tussen alternatieve mogelijkheden van handelen (Van Dongen et al. 1996). Hierbij vormen de normen de concrete vertalingen van die waarden. Zo kunnen gedragsregels worden opgesteld die aangeven wat ‘normaal’ is en wat wel en niet mag. Als zodanig staan normen tussen handelingen en waarde in. Ten opzichte van het handelen zijn normen specifiek en dwingender dan waarden. Een algemene waarden is bijvoorbeeld dat veehouders goed voor hun dieren moeten zorgen. Een bijkomende norm hierbij is dat dieren altijd voldoende eten moeten krijgen (Te Velde et al., 2001).

Overtuigingen worden gezien als opvattingen over ‘hoe de dingen nu eenmaal zijn’. Het zijn de meest basale waarheden, waaraan men niet snel twijfelt. Deze overtuigingen worden doorgaans gebracht als vanzelfsprekendheden die bepaalde redeneringen kracht bij moeten zetten. Ze worden meestal niet letterlijk geformuleerd, maar zitten impliciet verpakt in zijdelingse opmerkingen. Uitspraken die

over overtuigingen worden gedaan zijn vaak afgeleiden, ‘vervoegingen’ van die overtuigingen. Een bekende overtuiging is bijvoorbeeld ‘*Boeren zijn er om burgers te voeden*’ (Te Velde et al., 2001).

Bij kennis gaat het om kennis die opgedaan is uit ervaringen, maar ook om feitenkennis die opgedaan wordt uit boeken, verhalen, de media, et cetera en die resulteert in beelden en associaties. De hoeveelheid, kwaliteit van de kennis of over welk onderwerp speelt hierbij een belangrijke rol voor iemands perceptie. Ten slotte worden percepties gekleurd door de verschillende belangen die mensen hebben. De richting waarin mensen bereid zijn hun waarden en normen bij te stellen en de mate waarin mensen zich openstellen voor nieuwe kennis, hangt samen met hun belangen.

Perceptie laat zich het meest waarschijnlijk en gemakkelijkst beïnvloeden door het voorzien in feitenkennis en emotionele ervaringen, terwijl perceptie moeilijker is te beïnvloeden via waarden en overtuigingen (Aarts & Te Velde, 2000). Wat in overeenstemming is met het feit dat de waarden en overtuigingen cultureel zijn gedefinieerd en zodra een persoon een bepaald patroon heeft gevestigd in waarden (rond de leeftijd van tien tot twaalf jaar) dit patroon dient te worden afgeleerd voordat een persoon een nieuw patroon tot stand kan brengen (Hofstede & Hofstede, 2005). Dat perceptie zich het meest waarschijnlijk en gemakkelijkst laat beïnvloeden door emotionele ervaringen is positief ten aanzien van de sociaal kapitaal theorie.

## 2.3 Geurhinder

Een per definitie negatieve beleving van de effecten van de veehouderij is geurhinder. Geurhinder en daarmee ook de beleving van geur is afhankelijk van geurkarakteristieken, demografische kenmerken, sociaal economische kenmerken, persoonsgebonden kenmerken en cognitieve kenmerken (Smeets & Fast, 2006). In onderstaande tabel 2.4 is zichtbaar wanneer meer hinder wordt ervaren bij ieder van de kenmerken en waar dus de beleving van afhankelijk is.

Kenmerken	Meer hinder bij:
Geurkarakteristieken	Lage hedonische waarde (onaangename geur) Hogere geurconcentratie Hogere frequentie
Demografische kenmerken	Jongeren onder 30 jaar Vrouwen Hoogopgeleid Allochtoon
Sociaal economische kenmerken	Huurwoning Langere woonduur Geen band met veroorzaker

Persoonsgebonden kenmerken	Probleemgerichte copingstijl Astma, allergieën e.d. Angstig, depressief Neuroticisme Bezorgd Geur- of omgevingsgevoelig
Cognitieve kenmerken	Negatieve attitude ten opzichte van de bron Verwachting dat de geur zal toenemen Bezorgd, angst voor gezondheidseffecten Ervaren slechte eigen gezondheid

**Tabel 2.4; kenmerken waarbij meer geurhinder wordt ervaren (Smeets & Fast, 2006)**

Door de concrete kenmerken van geurhinder afkomstig van de veehouderij (Smeets & Fast, 2006), te combineren met het referentiekader voor ieders perceptie (Aarts & Van Woerkum, 1994) ontstaat een compleet beeld van de factoren die van invloed kunnen zijn op de beleving van de veehouderij door omwonenden. Het referentiekader en de kenmerken laten hier ook dezelfde punten terugkomen. Waardoor wordt opgemerkt dat de elementen genoemd in het referentiekader (Aarts & Van Woerkum, 1994) in het conceptueel model worden ondergebracht bij de kenmerken genoemd door Smeets & Fast (2006). Zo worden normen en waarden, overtuigingen, kennis en ervaringen en belangen ondervangen door sociaal economische, persoonsgebonden en cognitieve kenmerken. Samen vormen zij het complex aan factoren dat van invloed is op het proces van beleving.

## 2.4 Sociaal kapitaal

Ondanks de populariteit in de academische literatuur is er gezien de diversiteit nog steeds geen algemeen aanvaarde definitie en theorie van sociaal kapitaal. Wat onderzoekers accepteren (of weigeren) aan te nemen als 'sociaal kapitaal' varieert voortdurend. De relevante literatuur biedt een breed scala aan concepten die op verschillende niveaus analyseren, van het individu tot complete naties en van persoonlijke gevoelens tot een landelijk wetstelsel. Om een, voor dit onderzoek, bruikbare definitie te geven van het concept 'sociaal kapitaal' is het noodzakelijk om eerst de geschiedenis van het concept toe te lichten om vervolgens het concept inhoud te geven. Sociaal kapitaal heeft een lange en complexe conceptuele geschiedenis. Als term is het vele decennia geleden geïntroduceerd in een onderzoek dat het belang van sociale cohesie benadrukte bij verbetering van schoolprestaties in landelijke gemeenschappen van de VS (Hanifan, 1916). Als begrip kan het gerelateerd worden aan het werk van verschillende klassieke geleerden, zoals de Tocqueville, Durkheim, Weber en Marx (Putnam, 2001). Het begrip werd ontwikkeld binnen verschillende academische tradities om zo in te spelen op verschillende onderzoeksvragen. Zo beschrijft de term personen die een bepaalde meerwaarde hebben, naast andere vormen van kapitaal (economisch, cultureel en symbolisch), dat hielp voor toegang tot waardevolle middelen die bij konden dragen aan



het bepalen van hun positie in de maatschappij (Bourdieu, 1981). Of de term werd gebruikt ter verantwoording van de ongelijke capaciteit van personen met verschillende raciale achtergronden bij toegang tot waardevolle bronnen van openbare en particuliere instanties, om zo het rendement van investeringen in menselijk kapitaal te optimaliseren (Loury, 1976). Het concept werd ook gebruikt in een 'rational choice framework' om zo rekening te houden met het effect van sociale organisaties bij individuen die hun mogelijkheden maximaal wilden benutten (Coleman, 1988, 1990). Recenter werd het concept vanuit een gemeenschappelijk perspectief gebruikt waarbij de rol van maatschappelijke betrokkenheid benadrukt werd bij het oplossen van collectieve dilemma's en het ontplooiën van publieke initiatieven (Putnam, 1993a, 1993b, 2001).

In het licht van deze diverse scenario's worden in dit theoretisch kader niet alle bestaande theorieën van sociaal kapitaal besproken, immers zijn zij ook niet allemaal even bruikbaar voor het verdere onderzoek. In plaats daarvan worden hoofdzakelijk de concepten besproken van de Amerikaanse wetenschappers James Coleman en Robert Putnam gezien het feit dat hun werken het meest worden overgenomen in de doorgenomen literatuur (Westlund et al., 2014; Stam et al., 2014). Daarnaast is vooral het werk van Robert Putnam "Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community" algemeen bekend en leent het zich vanwege de uitgebreide beschrijving en herkenning van sociaal kapitaal voor het verdere onderzoek.

#### 2.4.1 Sociaal kapitaal volgens Coleman

Het concept van sociaal kapitaal werd onder andere ontwikkeld om uit te leggen hoe sociale 'organisaties' individuele acties konden beïnvloeden, dit gebeurde onder de aannames van de 'rationele-keuze theorie' (Coleman, 1988, 1990). Zo bestaat de aanname dat alle sociale systemen (bijvoorbeeld systemen van normen, vertrouwen en autoriteit) voortkomen uit interacties tussen personen die zich doelbewust bezighouden met elkaar en andere met het oog op toegang tot middelen die ze missen en die voor hen van belang zijn. Hierdoor worden alle structurele eigenschappen van een groep of samenleving gezien als bijproducten afkomstig van de betrokkenen die voortdurende streven naar een optimaal gebruik van de beschikbare mogelijkheden.

In de theorie kan echter niet onderkend worden dat 'under-socialised actors' (onder gesocialiseerde personen) als individuen met ieder aparte doelen gezien moeten worden en daardoor individueel blijven handelen (Coleman, 1988). Hierdoor ontstaat de noodzaak om rekening te houden met de rol die sociale context speelt bij het beïnvloeden van individuele acties. Waarbij wordt benadrukt dat de normatieve structuren binnen de samenleving invloed hebben op economische transacties en dat

deze transacties niet plaatsvinden op abstracte, rationele en onpersoonlijke markten maar zijn 'emerged' in sociale relaties. Op deze manier kunnen eigenschappen van sociale organisaties (bijvoorbeeld, betrouwbaarheid of informatienetwerken) gezien worden als middelen die betrokkenen inzetten om zo hun doelstellingen te bereiken (Coleman 1988, 1990). Waardoor sociale context invloed kan uitoefenen op de acties van de betrokkenen, door invloed uit te oefenen op hun 'kosten-baten' balans (Coleman, 1990). Zij konden zo doelen bereiken die niet behaald konden worden bij de afwezigheid van de sociale context of alleen bereikt konden worden tegen hogere kosten. Deze bepaalde middelen in de sociale context worden bestempeld als 'sociaal kapitaal' (Coleman, 1990).

Sociale relaties kunnen een vorm van kapitaal vormen dat voordeel kan brengen, dit voordeel is echter alleen maar zichtbaar in groepen waar deze sociale relaties zich voordoen (Coleman, 1988). Als gevolg hiervan wordt de definitie van sociaal kapitaal zeer flexibel, wetende dat sociaal kapitaal alleen zichtbaar wordt door de voordelen die het genereert. Hierdoor wordt het vergelijkbaar met het concept 'stoel' waarbij een fysiek object wordt geïdentificeerd door zijn functie, ondanks verschillen in vorm, uiterlijk en constructie (Coleman, 1988). Sociaal kapitaal komt voor in de vorm van: betrouwbaarheid, wederzijdse steun, delen van informatie en normen tegen misdrijf (Coleman, 1988). Waarbij in deze netwerken vooral de nadruk ligt op de aanwezigheid van nabije en hechte connecties ofwel 'closure'. Closure van de sociale structuur is niet alleen belangrijk voor het bestaan van effectieve normen, maar ook voor een andere vorm van sociaal kapitaal: de betrouwbaarheid van sociale structuren die het mogelijk maakt om verplichtingen en verwachtingen te profileren. Zo kan een reputatie niet ontstaan in een open structuur waardoor collectieve sancties die moeten zorgen voor betrouwbaarheid hier ook niet kunnen worden toegepast (Coleman, 1988).

Vanwege de structurele aard kan sociaal kapitaal ook worden gezien als een publiek goed, het vormt een bron beschikbaar voor diegenen die zich bevinden binnen dat specifieke systeem van relaties. Dit maakt echter de duurzaamheid van sociaal kapitaal op lange termijn problematisch, wanneer bijvoorbeeld de individuen die hun tijd en middelen investeren in de vorming van nuttige sociale structuren (bijvoorbeeld, mensen die tijd en geld besteden aan een buurtvereniging) niet degenen zijn die daar het meest van profiteren, maar juist degenen die profiteren van de sociale structuur voor andere doeleinden (bv, die vereniging gebruiken om te informeren over vacatures). Dit feit leidt tot onderinvesteringen in sociaal kapitaal, zo ontstaat en verdwijnt sociaal kapitaal zonder dat iemand voor of tegen is (Coleman, 1988). Het dynamische van sociaal kapitaal illustreert Coleman (1987) in zijn werk over verlies van sociaal kapitaal en de educatieve waarde in de VS. Zo bevatten de huishoudens en wijken de normen, sociale netwerken en relaties die van waarde zijn wanneer een

kind opgroeit. Door het belang van huishoudens en de buurt in de eerste helft van de 20e eeuw voor het genereren van inkomsten (bv, landbouw) en commercie (bv, lokale familiebedrijven) investeerden volwassenen significant meer tijd en middelen hierin en waren ze dus dichter bij hun kinderen en konden ze meer bijdragen aan hun opleiding. Echter, met de geleidelijke decentralisatie van werkgelegenheid, de opkomst van de dienstensector en verschillende vormen van massa entertainment werden lokale huishoudens en de buurt minder winstgevend voor volwassenen, wat heeft geleid tot een verlies van deze vorm van sociaal kapitaal (Coleman, 1987).

#### 2.4.2 Sociaal kapitaal volgens Putnam

Het concept sociaal kapitaal is tevens gebruikt voor een analyse van de institutionele prestaties van de Italiaanse regionale overheden (Putnam, 1993a), en vervolgens gerelateerd aan Amerikaanse beleidskwesties (Putnam, 1993b, 2001). Putnam gebruikt hierbij het werk van Coleman om het concept te introduceren maar herdefinieert sociaal kapitaal vanuit een gemeenschappelijker perspectief. Specifiek werd het concept gebruikt om de bloei van traditionele burgerparticipatie (actief verenigingsleven, verkiezingsopkomst, het gebruik van voorkeursstemmen en het gebruik van kranten) te verklaren in bepaalde regio's van Italië waardoor deze naar verloop van tijd werden geïnstitutionaliseerd, wat leidde tot de ontwikkeling van efficiëntere politieke en economische instellingen. Waardoor geconcludeerd kan worden dat vrijwillige samenwerking makkelijker is in een gemeenschap die een aanzienlijk deel sociaal kapitaal bezit (Putnam, 1993a). Sociaal kapitaal verwijst hier naar de kenmerken van een sociale organisatie zoals vertrouwen, normen en netwerken die de efficiëntie van de samenleving kunnen verbeteren door het faciliteren van gecoördineerde acties (Putnam, 1993a). Daarmee is de veronderstelling dat coöperaties, voor wederzijds voordeel en de collectieve productie van publieke goederen, makkelijker ontstaan binnen gemeenschappen waar netwerken, normen en vertrouwen op elkaar inwerken waardoor de sociale cohesie continu wordt versterkt en steeds nieuwe collectieve initiatieven ontstaan. Voor het ontstaan van een dergelijke gemeenschap kunnen twee hypothesen worden geformuleerd. De eerst verwijst naar de progressieve versterking van normen binnen een groep of leden van een gemeenschap. Waardoor individuen kunnen worden gecontroleerd en zo negatieve externe invloeden voorkomen kunnen worden (bonding). Dit draagt bij aan het tot stand komen van dichte netwerken en reciprociteit (als ik iets voor jou doe, dan doe jij later iets voor mij). De tweede heeft betrekking op de aanwezigheid van uitgebreide horizontale netwerken van communicatie en uitwisseling (bridging) waardoor, bijzonder in de vorm van maatschappelijke betrokkenheid, de reciprociteit wordt vergroot (Putnam, 1993a, 1993b). Sociaal kapitaal wordt daarom gezien als het dynamische evenwicht tussen de diverse uitingen van sociale cohesie en organisatie. Voorraden van sociaal kapitaal zoals vertrouwen, normen

en netwerken hebben de neiging om zichzelf te versterken en om cumulatief te zijn. Een vicieuze cirkel die leidt tot sociaal evenwicht met een hoge mate van samenwerking, vertrouwen, reciprociteit, maatschappelijke betrokkenheid en collectief welzijn (Putnam, 1993a, pp. 177).

Het is hierbij wel van belang te onderkennen dat de gunstige effecten van sociaal kapitaal op de economische en politieke ontwikkeling niet direct zijn; zij worden pas zichtbaar bij het directe resultaat van sociaal kapitaal: gemeenschappelijke vitaliteit. Met andere woorden, collectieve initiatieven voor het publieke goed worden pas van grote invloed geacht wanneer ze plaatsvinden in gemeenschappen of samenlevingen met een verscheidenheid aan gerelateerde sociale structuren zoals normen, organisaties, vertrouwen enz., die deze initiatieven aanmoedigen en ondersteunen.

In dit opzicht blijkt uit de empirische gegevens, althans voor Italië, dat de regionale processen van sociaaleconomische ontwikkeling en institutionele prestaties historisch gezien vooraf waren gegaan door positieve trends van deelname aan gemeenschappelijke aangelegenheden, wat aangeeft dat "sociaal kapitaal, belichaamd in normen en netwerken van maatschappelijke betrokkenheid, een voorwaarde lijkt voor economische ontwikkeling, alsook voor een effectieve regering" (Putnam, 1993b, blz. 38).

Dit onderzoek sluit aan bij de volgende definitie van sociaal kapitaal geformuleerd door Putnam (2001):

*"verbindingen tussen sociale netwerken van het individu en de normen van reciprociteit en betrouwbaarheid die daaruit voortkomen".*

Hierdoor komt het individu als eerste in het analytisch kader, zodat sociaal kapitaal niet alleen publieke maar ook private gunstige eigenschappen omvat (d.w.z. individuele voordelen behalen uit persoonlijke contacten). Ook worden netwerken in het algemeen en niet alleen netwerken van maatschappelijke betrokkenheid of horizontale relaties beschouwd als de meest fundamentele bronnen van sociaal kapitaal. Toch worden individuele netwerken beschouwd als een kleine uitdrukking van sociaal kapitaal, die uiteindelijk ondergeschikt zijn aan de maatschappelijke functies, omdat "een individu met een goed netwerk in een samenleving met een slecht netwerk niet zo productief als een individu met een goed netwerk in een samenleving met een goed netwerk" (Putnam, 2001 blz. 20). In dezelfde richting wordt benadrukt, wederom, dat wanneer sociaal kapitaal publieke goederen wil genereren het nodig is om netwerken van maatschappelijke betrokkenheid een vooraanstaande positie te geven. Zo betoogt hij dat netwerken niet interessant zijn als louter

'contacten', het zijn juist de netwerken van gemeenschappelijke betrokkenheid die reciprociteit vormen (Putnam, 2001).

### 2.4.3 Sceptici, tactici en liefhebbers

Het assortiment aan literatuur maakt sociaal kapitaal een omstreden concept. Onderzoekers lijken verdeeld wanneer het gaat over de deugdelijkheid van de theoretische grondslag en het nut van een onderzoeksinstrument. De visies van verschillende geleerden kunnen zo gecategoriseerd worden in drie groepen: liefhebbers, tactici en sceptici (Edwards, 2006).

De laatste groep geleerden wijzen sociaal kapitaal af op verschillende gronden. Sommigen verwerpen het omdat zij het zien als niet meer dan een overkoepelende term voor andere theoretische constructies, zoals netwerken of instellingen, die duidelijkere sociaal-economische analyses bieden. Andere sceptici beweren dat het niet strikt valt te vergelijken met andere vormen van kapitaal, zoals financieel en fysiek kapitaal en dus niet geschikt is voor een economische analyse.

Liefhebbers, daarentegen, omarmen het concept en zien het als de 'missing link' die helpt om uit te leggen waarom landen en gemeenschappen gedijen, naast economisch, fysiek en menselijk kapitaal.

Tactici beschouwen sociaal kapitaal op hun beurt als een nuttig begrip dat dient om het proces van economische ontwikkeling beter te begrijpen, meer efficiënte en duurzame interventies te ontwerpen en de debatten over deze onderwerpen aan te moedigen. Echter men erkent ook dat de theorie van sociaal kapitaal nog verder uitgewerkt dient te worden en dat dergelijk werk en inspanningen hier rekening mee zal moeten houden.

### 2.4.4 Kritiek

Putnam's conceptualisering van sociaal kapitaal bevat bepaalde onduidelijkheden door twee tegenspraken in zijn voorstellen. Ten eerste wordt sociaal kapitaal gepresenteerd als een historisch gegroeid proces gekenmerkt door een stabiele en zichzelf versterkende evenwicht tussen netwerken, normen en vertrouwen wat eeuwen kan duren (1993a), wordt vervolgens in Putnam's *Bowling Alone* (2001) de snelle daling van sociaal kapitaal in de VS vooral beïnvloed door veranderingen in het huishouden (groei in tijd van het kijken naar televisie). Ten tweede was er geen verklaring waarom de snelle daling van sociaal kapitaal in de VS niet werd vergezeld door grote politieke en

economische omwentelingen, zoals kon worden verwacht door de voorgestelde causale relatie in *Making Democracy Work* (1993a, 1993b).

Coleman en Putnam's conceptualiseringen deelde drie belangrijke functies die invloed uitoefenen op de huidige discussie over het onderwerp. Ten eerste, bij beide benaderingen ontbreekt een duidelijke definitie van sociaal kapitaal. De functionele definitie van Coleman maakt het onduidelijk of sociaal kapitaal verwijst naar de sociale structuren waarin individuen participeren (bv, vertrouwelijke relaties of gemeenschappen) of naar de voordelen die door deze structuren stromen (bv, leningen of technische informatie) (Portes, 1998). Verder zorgen de individualistische fundamentele dat elk systeem van relaties kan worden beschouwd als 'kapitaal' voor zover het voorzorg in iets van toegevoegde waarde aan een bepaalde actie. Vandaar dat de empirische referentie van sociaal kapitaal continu kan variëren in navolging van de omgeving, acties en het nut van de betrokkenen.

Daarnaast zijn Putnam's begrippen van reciprociteit, vertrouwen, netwerken van maatschappelijke betrokkenheid en sociale organisaties zo nauw verwant aan elkaar en versterken ze eveneens het wazige onderscheid daartussen, waardoor ze verwisselbaar met elkaar zijn (Portes, 1998)

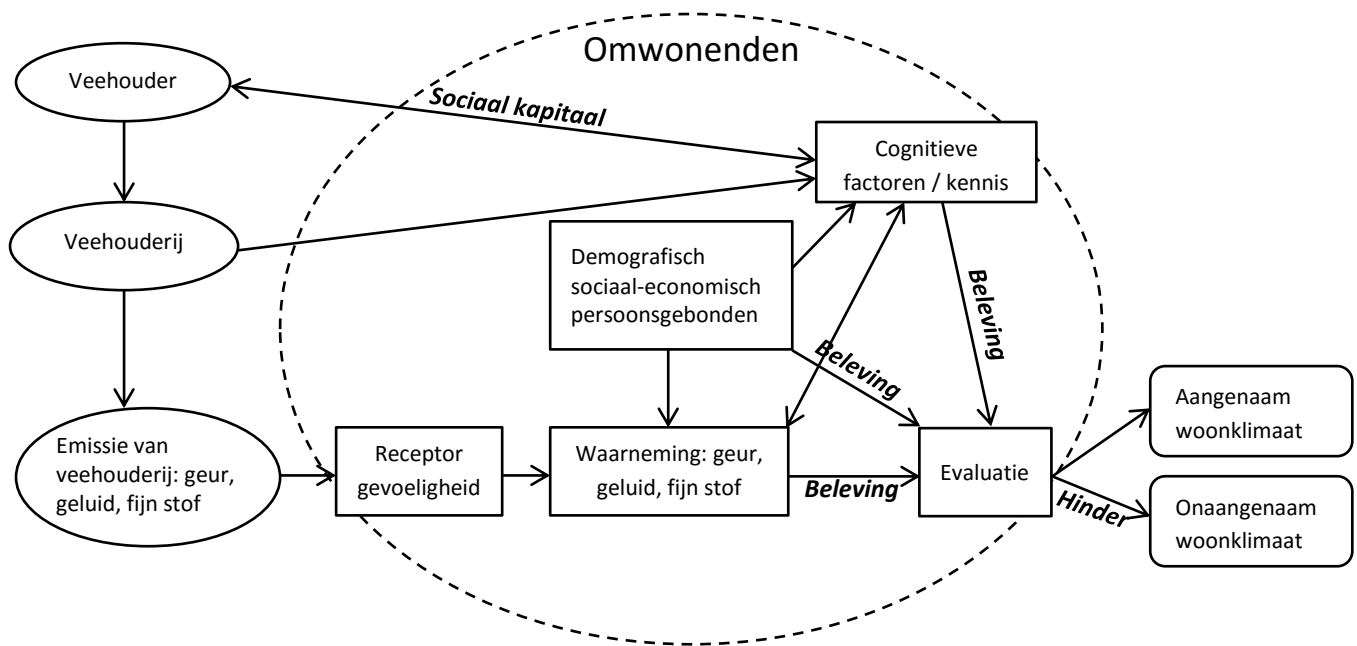
Het tweede probleem is dat sociaal kapitaal aanvankelijk werd gepresenteerd in een positief licht. Coleman refereerde met sociaal kapitaal naar de kenmerken van organisaties die het individu helpen om hun doelen te bereiken, hierdoor was zijn analyse gericht op wat individuen met sociaal kapitaal konden bereiken in plaats van wat hen weerhoudt iets te doen. Hierdoor werden de negatieve externe effecten, geassocieerd met netwerk 'closure' (bijvoorbeeld sociale uitsluiting of criminele samenspanning), nooit geanalyseerd (Portes, 1998). Een soortgelijk scenario is zichtbaar in het werk van Putnam, die sociaal kapitaal ziet als een goed van de gemeenschap waarvan het bepalende kenmerk is om "actie en samenwerking voor wederzijds voordeel" te vergemakkelijken (1993b, blz. 35). Dit resulteert volgens de theorie in gemeenschappen die 'gezegend' zijn met een aanzienlijke voorraad sociaal kapitaal (1993b, 1995a) terwijl degenen zonder sociaal kapitaal overgeleverd zouden zijn aan afbraak, wantrouwen, afschuiven, uitbuiting, isolatie, wanorde en stagnatie wat elkaar versterkt doormiddel van vicieuze cirkels (Putnam, 1993a).

## 2.5 Conceptueel model

Het conceptueel model geeft de theoretische verbanden en relaties weer tussen de genoemde theorieën van beleving en sociaal kapitaal. Hierbij wordt bij beide theorieën aangenomen dat perceptie (McMaster University, 2015) of beleving (Boswijk & Peelen, 2008) ontstaat bij het objectief zintuigelijk waarnemen van 'prikkel's afkomstig van de wereld om hen heen. Volgens sommigen (Ingold, 2000) kan het vormen van een perceptie van de omgeving zelfs gezien worden als een doorlopend, wederkerig en lichamelijk proces waarbij de 'ontvanger' en de wereld om hem heen bij betrokken zijn en continu invloed op elkaar uitoefenen. Wanneer we deze wetenschap toepassen op de perceptie van de veehouderij door omwonenden en weergeven in het conceptueel model staat de veehouderij enerzijds en omwonenden staan anderzijds. De perceptie van de omwonenden is het tussenliggende mechanisme, waar de veehouderij door het afgeven van 'prikkel's invloed op uitoefent. Wat omwonenden bijvoorbeeld kunnen waarnemen van een individuele veehouderij is de uitstoot van geur, stof, geluid en eventueel storende bebouwing, dat overwegend als negatief wordt ervaren (Smeets & Fast, 2006). Echter naast waarnemen hebben ook normen en waarden, overtuigingen, kennis en ervaringen en belangen (Aarts & Van Woerkum, 1994) invloed op iemands perceptie. Daarbij hangt het ervaren van geurhinder onder meer af van demografische, persoonsgebonden en cognitieve factoren zoals: leeftijd, geslacht, sociaaleconomische kenmerken, attitude, de eigen ervaren gezondheid, het hebben van astma, allergieën of bepaalde vormen van overgevoeligheid, woonduur, band met de veroorzaker, etc. (Geelen et al., 2015; Smeets & Fast, 2006). Hieruit blijkt dat een objectieve waarneming verandert in een subjectieve ervaring die van meerdere opbouwende elementen afhankelijk is en dat het aannemelijk is dat sociaal kapitaal een van deze opbouwende elementen is dan wel direct of indirect effect heeft op andere opbouwende elementen.

Volgens de behandelde theorieën van sociaal kapitaal (Putnam 2001, Coleman 1988, 1990) wordt het concept gezien in de vorm van normen, vertrouwen, reciprociteit en netwerken. Zoals al eerder is aangegeven staan deze vormen niet op zichzelf maar versterken ze elkaar (Portes, 1998). Wanneer er dus sprake is van de aanwezigheid van sociaal kapitaal in een gemeenschap is er dus ook sprake van een bepaalde vorm van normen, vertrouwen, reciprociteit en netwerken. Waarbij bekend is dat in ieder geval ook normen van toepassing zijn bij het vormen van percepties (Aarts & Van Woerkum, 1994). Daarnaast kunnen, vanwege de verbondenheid, de overige vormen van sociaal kapitaal ook invloed hebben op iemands perceptie. De invloed van sociaal kapitaal op iemands perceptie wordt verder onderbouwd door het onderzoek naar de effecten van geur (Smeets & Fast, 2006) waarbij onder andere aangegeven wordt dat 'geen band met de veroorzaker' van invloed is op de ervaring

van geurhinder. In het geval van de veehouderij betekent dit dat wanneer een bepaald netwerk tussen de veehouder en de omwonenden ontbreekt, zij eerder geurhinder zullen ervaren. Hierdoor mag er ook vanuit worden gegaan dat wanneer een dergelijk netwerk wel aanwezig is omwonenden minder snel geurhinder zullen ervaren. Daarnaast brengt een sociaal netwerk ook andere voordelen met zich mee vanwege de verbondenheid met normen, reciprociteit en vertrouwen. Een netwerk tussen de betrokkenen kan ook voor de overdracht van kennis zorgen. Kennis samen met emotionele ervaringen zijn de twee factoren die het meest waarschijnlijk en het gemakkelijkst iemands perceptie beïnvloeden (Aarts & Te Velde, 2000). Zo mag gesteld worden dat het bestaan van sociaal kapitaal tussen beide betrokkenen van invloed is op iemands perceptie, in dit geval de omwonenden. Ook mag worden aangenomen dat wanneer de mate van sociaal kapitaal toeneemt (bijvoorbeeld meer vertrouwen) deze ook meer invloed kan hebben op iemands perceptie. Het risico is wel dat dit ook weer op dezelfde manier kan afnemen bij misbruik.



Figuur 2.5; Conceptueel model, de invloed van sociaal kapitaal op de beleving van omwonenden



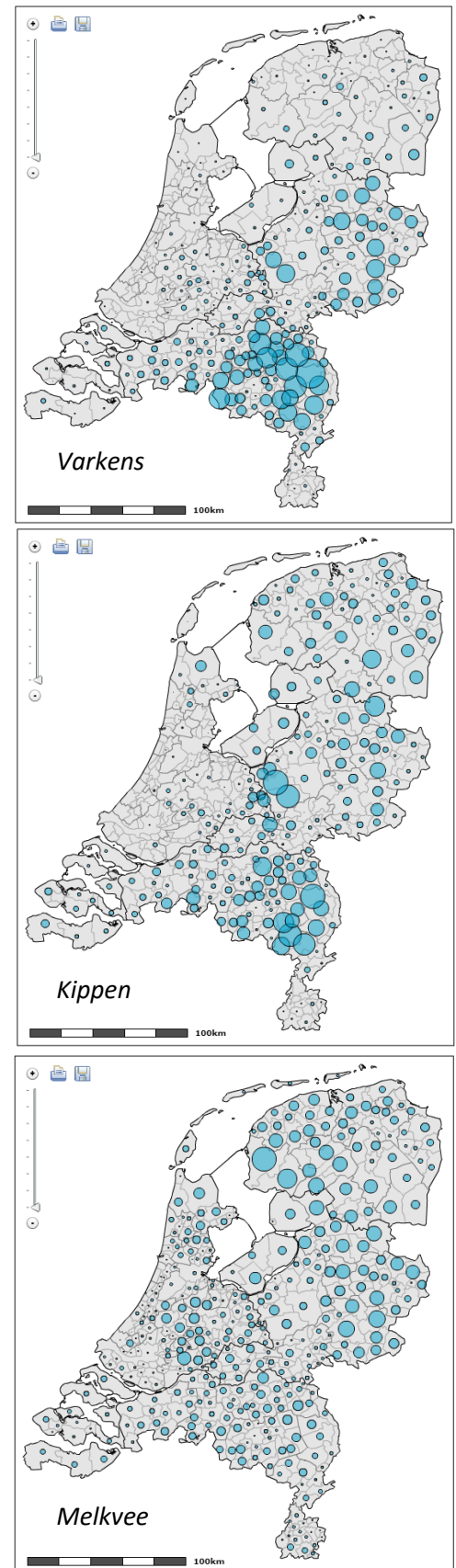
## 3. Intensieve veehouderij in Noord-Brabant

### 3.1 Introductie

In deze paragraaf wordt een beeld op hoofdlijnen geschetst van de historie en huidige positie van de intensieve veehouderij. Daarbij wordt een overzicht gegeven van de ruimtelijke spreiding van de sector. Ook de economische betekenis van de sector en de toekomst van de sector wordt besproken. Vervolgens wordt in de daarop volgende paragraaf een uiteenzetting gegeven van de elementen die de beleving van de veehouderij kunnen beïnvloeden.

#### 3.1.1 Intensieve veehouderij

In de provincie Noord-Brabant is in verhouding met de overige provincies van Nederland veel vee aanwezig. Wanneer wordt gekeken naar de drie grootste groepen vee die gehouden worden in Nederland huisvest de provincie de grootste aantallen varkens en kippen, zichtbaar in figuur 3.1 (CBS StatLine, 2015a). Daarbij staat de provincie ook op plaats vier wanneer het gaat over het huisvesten van het aantal stuks melkvee (Noord-Brabant huisvest ruim 225.000 stuks terwijl nummer één Friesland ruim 281.000 stuks huisvest). Per saldo heeft de provincie Noord-Brabant dus de meeste stuks vee. Daarbij heeft het vergeleken met de andere “agrarische” provincies ook de meeste inwoners (CBS StatLine, 2015b). De druk op de beschikbare ruimte voor mens en dier is in de provincie dus groot. Dat kan leiden tot overlast bij mensen of schade aan de natuur. Om dit te beperken en in sommige gevallen zelfs terug te dringen wordt regelgeving opgesteld. Voor de natuur valt hierbij te denken aan de Natuurbeschermingswet. Voor de bescherming van omwonenden van veehouderijen is zo o.a. de Wet geurhinder en veehouderij vastgesteld en meer recentelijk de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij vastgesteld. Deze regelgeving moet mensen beschermen tegen een onaangenaam woon- en leefklimaat. Ondanks deze regelingen is in sommige gevallen het woon- en leefklimaat nog steeds niet toereikend voor



Figuur 3.1: Spreiding van melkvee, kippen en varkens in Nederland per gemeente in 2014. Bron: CBS Statline (2015)

de omwonenden. Vooral intensieve veehouderijen, waaronder varkenshouderijen, leveren vaak negatieve reacties op bij omwonenden wanneer bijvoorbeeld gevraagd wordt naar geuroverlast of gezondheidsrisico's (Reisner & Taheripour, 2007).

De intensieve veehouderij kan worden gedefinieerd als een vorm van bedrijfsvoering waarbij veehouderijbedrijven, in tegenstelling tot de melkveehouderij, niet (direct) gebonden zijn aan land voor de voedselproductie. Belangrijke vormen van intensieve veehouderij zijn de varkenshouderij, pluimveehouderij (voor vlees en eieren), vleeskalver- en pelsdierhouderij (Abma et al., 2008).

### 3.1.2 Economie

De intensieve veehouderij is van economisch belang voor Nederland en Noord-Brabant. De intensieve veehouderij maakt deel uit van een deelcomplex in het totale agrocomplex, waartoe onder andere ook mengvoederproducenten, slachterijen, en vleesdistributie-bedrijven behoren. In 2013 realiseerde dit complex in Nederland een toegevoegde waarde van 7,3 miljard euro (Berkhout et al., 2015). De totale agribusiness in alleen de provincie Noord-Brabant had in 2011 een toegevoegde waarde van 7,5 miljard (10,6 procent van wat jaarlijks verdiend wordt in de provincie), waardoor het de tweede pijler was binnen de Brabantse economie. Hierdoor hoeft de sector alleen het cluster chainports voor te laten gaan, maar laat het hightech en chemie achter zich. De agribusiness vertegenwoordigt ook 72.000 fulltime arbeidsplaatsen per jaar. Dit is 9,6 procent van de totale Brabantse werkgelegenheid. Bijna een derde van die werkgelegenheid is terug te voeren op de intensieve veehouderij, met de varkenshouderij als belangrijkste deelsector (Van Doorn, 2011).

Daarbij heeft de varkenssector een zelfvoorzieningsgraad van 265% dat inhoudt dat het merendeel wordt geëxporteerd (Berkhout et al., 2015).

### 3.1.3 Toekomst

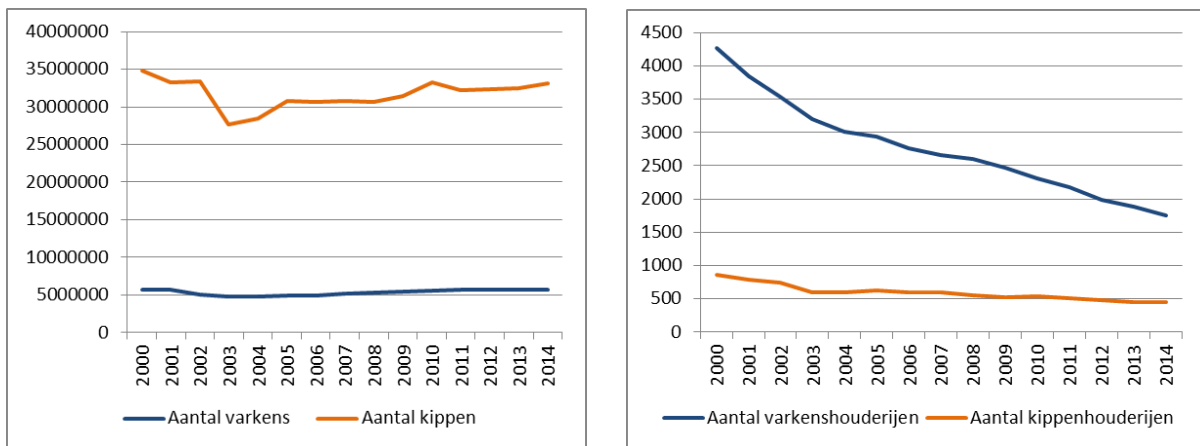
Doordat de intensieve veehouderij planologisch gezien een grote invloed heeft op zijn omwonenden staat uitbreiding van een dergelijk bedrijf vaak ter discussie. Omwonenden vrezen een zogenaamde 'megastal' met als gevolg de huisvesting van grote aantallen dieren op één locatie en de daarbij horende overlast en risico's (Reisner & Taheripour, 2007). Een algemeen geaccepteerde definitie van megastal bestaat niet. De Commissie Van Doorn (2011), die nagedacht heeft over een duurzame veehouderij in Noord-Brabant, heeft echter wel aangegeven dat een modaal en duurzaam bedrijf kan worden gerealiseerd rond de 300 NGE<sup>1</sup>. Voor varkenshouderijen houdt dit in dat een gespecialiseerd zeugenbedrijf zich nu en in de toekomst zich economisch kan handhaven met een totaal van 1.200 zeugen. Voor gespecialiseerde vleesvarkensbedrijven houdt dit in dat zij zich kunnen handhaven met

---

<sup>1</sup> NGE = Nederlandse grootte-eenheid (NGE) is een reële economische maatstaf, gebaseerd op het brutostandaardsaldo (opbrengsten minus bepaalde specifieke kosten). Het is een maat waarmee de economische omvang van agrarische activiteiten wordt weergegeven (Van Doorn, 2011).

minimaal 7.500 vleesvarkens per bedrijf (Van Doorn, 2011). Een gespecialiseerde zeugenbedrijven heeft momenteel gemiddeld 600 zeugen; gespecialiseerde vleesvarkens- en gecombineerde varkensbedrijven hebben gemiddeld 1.800 vleesvarkens (Berkhout et al, 2015). Een stijging van het aantal dieren per bedrijf is hierdoor dus aannemelijk. Een stijging in het aantal dieren zorgt ook voor een stijging van de effecten van het houden van deze dieren op de omgeving van het bedrijf.

Het aantal bedrijven in de sector neemt echter af zowel landelijk als in de provincie Noord-Brabant. Zo waren er in het jaar 2000 nog 4.270 bedrijven met varkens in de provincie en in 2014 maar 1.747, voor kippen was dit 859 respectievelijk 450 (figuur 3.2) (CBS Statline, 2015). Het aantal varkens en kippen is min of meer constant, ook vanwege het systeem van productierechten.



**Figuur 3.2: Aantal varkens(houderijen) en kippen(houderijen) in Noord-Brabant. Bron: CBS Statline (2015)**

## 3.2 Beleving van de veehouderij

Het beleven van een intensief veehouderijbedrijf door een individu, begint zoals gezegd door een waarneming van de werkelijkheid. De zogenaamde effecten van de veehouderij. Daarbij is het mede afhankelijk van overtuigingen, waarden en normen, kennis, ervaringen en belangen. Hierbij kunnen, in het geval van de beleving van intensieve veehouderijbedrijven door omwonenden, 'belangen' achterwege gelaten worden. Er mag namelijk aangenomen worden dat een omwonende geen belang heeft bij het betreffende bedrijf, vandaar dat deze buiten beschouwing wordt gelaten in dit hoofdstuk. Daarnaast zijn overtuigingen, waarden en normen vormen van een kunstmatige onderverdeling in de totale hoeveelheid van opvattingen/meningen/cognities van mensen (Te Velde et al., 2001). Hier is dus sprake van een bepaalde samenhang tussen de (theoretisch) verschillende aspecten waardoor deze lastig apart van elkaar beschouwd kunnen worden. Vandaar dat deze verschillende aspecten dan ook samen besproken worden. Uit de literatuur is gebleken dat er grofweg een tweedeling ontstaat wanneer men 'spreekt' (opvattingen/meningen/cognities) over de veehouderij. Zo wordt er over de natuurlijke en esthetische waarden van de veehouderij gesproken, de zogenoemde 'natuurlijke' aspecten en de 'industriële' aspecten, waarbij vooral de nadruk ligt op het industriële karakter en de gevolgen voor het milieu, mens en dier. Zowel de natuurlijke als de industriële aspecten van de veehouderij worden behandeld. De invloed van zowel kennis en ervaringen worden apart besproken.

### 3.2.1 Natuurlijke aspecten

Wanneer mensen spreken over het platteland en de landbouw wordt automatisch een beeld geschetst van grazende koeien in de wei. Het wordt gewaardeerd voor haar esthetische waarden, vrede en rust. Boerderijdieren worden vaak gezien als iconen van natuur en landelijkheid, hierdoor neemt de bezorgdheid over hedendaagse manieren van productie wel toe (Buller, 2004). Het beeld dat respondenten hebben van de veehouderij in het onderzoek van Hanning & Smink (2001) is het beeld van melkvee, dat is ten slotte het vee dat ze buiten zien. Daarnaast zien zij het houden van vee als een mooi en eerzaam beroep, 'Je werkt ten slotte met de dieren en de natuur'. Volgens hen zijn boeren harde werkers en gedreven ondernemers en verdienen zij respect.

Het beeld van het platteland heeft daarmee iets idyllisch het vormt een contrast met de steeds meer urbaniserende wereld. Het positieve beeld van het platteland wordt daarmee ook een uitvlucht voor moderniteit volgens Short (1991). Hij beschouwt het als het ideale landschap tussen "de ruwe wildernis van de natuur" en de "kunstmatigheid van de stad". Het idyllische van het platteland krijgt

volgens Short (1991) vooral betekenis door het andere uiterste, verre van idyllisch. Waardoor het aansluit bij andere tegenstellingen zoals ruraal/urbaan, vreedzaam/lawaaiërig, langzaam/snel en schoon/vuil (Tuan, 1974; Van der Ziel & Steenbekkers, 2006).

Het idyllische van het platteland is ook een herinnering aan het verleden, het maakt deel uit van het erfgoed en nostalgie. Het levert het een belangrijke bijdrage aan het gevoel van nationale identiteit en trots (Short 1991). Hanning & Smink (2001) delen in hun onderzoek dit standpunt en geven aan dat de veehouderij in landschappelijk en economisch opzicht positief wordt beoordeeld, daarnaast leggen ze de link tussen economische aspecten en nationale gevoelens. Een respondent zei: 'Veeteelt is eenvoudig een onderdeel van de Nederlandse economie. Het levert een grote bijdrage'. Ook staat het mooi in het landschap als de dieren in de wei lopen en: 'Koeien horen in de wei, dat hoort bij Nederland. Het hoort ook bij een koe'.

Zo kan de idylle van het landelijke gezien worden als een stedelijke constructie. Een imago dat is ontwikkeld als reactie op urbanisatie, industrialisatie en modernisatie. Het geïdealiseerde en geromantiseerde beeld van het platteland blijft bestaan o.a. door de media. Zo geniet in Nederland het televisieprogramma 'Boer zoekt vrouw' ook veel populariteit. Ook wordt het idyllische imago van het platteland gebruikt in kinderboeken. Deze boeken leggen vooral de nadruk op de romantiek en goede kwaliteit van leven op het platteland. Met als gevolg dat dit beeld een sterke invloed heeft op de perceptie van het platteland, ook op later leeftijd (Horton, 2003). Mensen worden volgens Short (1991) vanaf hun kindertijd cultureel 'ingesteld' om de link te leggen tussen het landelijke en het 'goede'. Het is echter belangrijk om op te merken dat dit idyllische beeld van het platteland is losgekoppeld van de realiteit van de moderne agrarische productie (Frouws, 1998).

Deze instelling wordt weerspiegeld in de houding ten aanzien van agrarische dierlijke producten (Murdoch & Miele, 1999). Het idee dat de natuur goedaardig en in wezen goed is, geeft aanleiding voor consumenten om te beredeneren hoe natuurlijker iets is, hoe beter het is (Buller & Morris 2003). Als gevolg is er een groeiende vraag in de samenleving naar traditioneel en natuurlijk geproduceerd voedsel, deze worden geacht van een hoger niveau en kwaliteit te zijn dan industrieel geproduceerde voedingsmiddelen (Murdoch & Miele, 1999). Ook de ondervraagden in het onderzoek van Hanning & Smink zijn het hier mee eens: 'Boeren doen goed werk. Als de boer er niet was, moesten we al het eten uit het buitenland halen. Dan moeten we fabriekseten eten'.

### 3.2.2 Industriële aspecten

Andere overtuigingen die burgers hebben over de veehouderij zijn van een industrieel karakter, dat negatieve associaties oproept (Maljaars, 2012; Hanning & Smink 2001). Hanning & Smink (2001) onderscheiden deze overtuigen ten aanzien van de veehouderij op vijf hoofdaspecten: milieu, dierenwelzijn, gezondheid van de mens, economie en landschap. Ook (Frouws, 1998; Van Dam et al., 2002)

#### Milieu

Tussen de veehouderij en het milieu bestaan structurele problemen die tot nu toe nog niet zijn opgelost door de sector (Short, 1991). In het algemeen wordt het mestoverschot gezien als het grootste probleem voor het milieu (Abma et al., 2008). Zo kunnen te hoge concentraties van fosfaat en stikstof in het milieu schade toebrengen aan de natuurwaarden en meer kosten met zich mee brengen voor de drinkwater zuivering. Ook kunnen intensieve veehouderijen tot geurhinder leiden. De overlast van geur is subjectief, maar leidt bij sommige mensen tot somatische en psychosomatische gezondheidsklachten (Abma et al., 2008; Smeets & Fast, 2006). Het is een typisch lokaal probleem en afhankelijk van de bevolkingsdichtheid maar ook van de beschikbaarheid van technische oplossingen zoals de toepassing van luchtwassers (Abma et al., 2008). De politieke steun voor de veehouderij is afgenomen en de maatschappij wil nu meepraten over een oplossing. Gezien de beperkte ruimte in Nederland rijst de vraag of de huidige veehouderij qua milieugevolgen wel past in het land. Het wordt gezien als een taak van de sector om zorgvuldig met het milieu om te gaan en zorg te dragen voor een verantwoorde productie. Volgens leken in het onderzoek van Hanning & Smink (2001) is een oplossing voor de milieuproblematiek het reduceren van de productie. De politiek zal volgens hen de keuze moeten maken om de veestapel te verkleinen. De overtuiging bestaat namelijk dat de overheid de intensivering van de veehouderij teveel heeft gestimuleerd. Opmerkelijk is dat in het onderzoek van Hanning & Smink (2001) ook de wensen van de consument ten aanzien van ecologische producten genoemd wordt als probleem. Mensen willen wel graag biologische producten kopen maar vinden tegelijkertijd deze producten te duur en willen of kunnen niet voor deze producten betalen. Een mogelijke oplossing wordt gezocht in het stimuleren van biologische productie door de overheid.

#### Dierenwelzijn

Ook over het dierenwelzijn in de veehouderijsector bestaan verschillende overtuigingen. Zo is 66% van de ondervraagden in het onderzoek van Verhue & Verzijden (2003) van mening dat met dieren in de melkveehouderij goed wordt omgegaan, slechts 7% procent van de ondervraagden is van mening

dat er slecht met deze dieren wordt omgegaan. Dit tegenover 38% die van mening is dat dieren in de konijnenhouderij wel slecht worden behandeld. Dit verschil is vooral te wijten aan de huisvesting. De overtuiging bestaat dat dieren in de intensieve veehouderij (het houden van konijnen wordt ook gezien als een vorm van intensieve veehouderij) te dicht op elkaar zitten in een te kleine ruimte en spreekt dan ook van bio-industrie. Dit beeld geldt vooral voor de pluimveehouderij en ook beelden van kistkalveren spreken hierbij tot de verbeelding. De veronderstelling is dan ook dat doordat dieren in de intensieve veehouderij alleen maar binnen worden gehouden en met velen dicht op elkaar staan het de kans op ziektes en besmettingen vergroot. De dieren zouden op onnatuurlijke manieren worden gehouden en bedrijven zouden er meer op ingericht moeten zijn dat dieren hun natuurlijke gedrag wel kunnen vertonen. Ook het gebruik van hormonen draagt bij aan het onnatuurlijke beeld van de sector. Dieren zouden ook te eenzijdig voer krijgen wat niet voordelig wordt geacht voor hun weerstand. De belangrijkste oorzaak van de problemen ligt bij de toenemende intensivering en boeren die worden gedwongen tot schaalvergroting, het is namelijk de enige manier om rendabel te kunnen blijven produceren. Een veel gedragen oplossing om het dierenwelzijn te verbeteren is een mentaliteitsverandering van de maatschappij waarbij het accent verschuift van kwantiteit naar kwaliteit (Hanning & Smink 2001). Daarbij zouden mensen ook graag zien dat de band tussen mensen en voedselproductie weer terug komt. De zichtbaarheid van het productieproces speelt hierbij een belangrijke rol.

### Gezondheid van de mens

Door de intensiviteit van de veehouderij neemt de bezorgdheid voor de eigen gezondheid bij mensen toe. In verschillende onderzoeken (Abma et al., 2008; Hanning & Smink, 2001) wordt hierbij de link gelegd met dierziektes zoals varkenspest en BSE of met voedselvergiftiging zoals Salmonella, die allen een gevaar vormen voor de mens. In meer recentere jaren neemt de bezorgdheid vooral toe door de ziektes Q-koorts en Vogelgriep, die niet alleen ziektes kunnen veroorzaken bij dieren, maar ook bij mensen (Maassen et al., 2012). De oorzaak van deze ziektes wordt gezien in de grote aantallen en hoge dichtheid van dieren waarmee de veehouderij produceert. De respondenten in het onderzoek van Hanning & Smink (2001) zien het dan ook als een 'fabrieksmatige omgeving'. Daarnaast bestaan er overtuigingen waar de veehouderij zelf geen invloed op heeft, zoals de dioxine affaire waarbij slachtafval werd verwerkt tot veevoeder.

### Economie

Ten aanzien van de economische situatie van veehouders beseffen de respondenten in het onderzoek van Hanning & Smink (2001) dat deze in een moeilijke situatie zitten. Dit wordt gezien als

een gevolg van de continue schaalvergroting waardoor de kleine bedrijven het steeds moeilijker krijgen en uiteindelijk verdwijnen. De schuld ligt volgens de respondenten voor een groot deel bij de overheid, omdat deze volgens hen alleen de intensieve veehouderij gestimuleerd heeft. Ook zien ze dat de boeren het lastig hebben vanwege de sterke concurrentie uit het buitenland. In andere landen kan volgens de respondenten goedkoper worden geproduceerd omdat daar minder strenge eisen gelden aangaande het milieu en de voedselveiligheid. Zij zien ook dat het voor veehouders lastig is om uit te breiden en het voor jonge veehouders heel moeilijk is om te starten vanwege de hoge grondprijzen. De respondenten zien een oplossing in neveninkomsten zoals de recreatieve sector. Het tweede economische aspect dat wordt aangedragen door de respondenten in het onderzoek van Hanning & Smink (2001) is de prijs van producten. Deze is volgens de respondenten te laag waardoor vervolgens de boer de dupe is. Zij zijn van mening dat uiteindelijk het milieu, het dier of de boer wordt uitgebuit ten behoeve van de laagste prijs. De hoge eisen die aan het product worden gesteld in Nederland zien zij niet terugkomen in de prijs. Tegelijkertijd wordt ook ingezien dat dit lastig is om te veranderen, omdat men verwacht dat de consument niet zomaar meer wil betalen voor zijn producten. Ook is er een aantal respondenten van mening dat Nederland teveel produceert voor de export. Zo wordt er gepleit door enkele om producten te produceren op de plaats waar ze ook geconsumeerd worden en niet waar de productie het goedkoopst is.

### Landschap

Mede vanwege de schaalvergroting in de intensive veehouderij, kunnen bedrijfsgebouwen volgens de publieke opinie afbreuk doen aan de kwaliteit van het landschap. Deze beoordeling is per definitie subjectief (Abma et al., 2008). Wanneer men spreekt over het landschap in relatie met de veehouderij is men vooral bezorgd. Bezorgdheid over het uitzicht en de beschikbare ruimte, hierbij wordt getwijfeld of Nederland wel een geschikte plaats is voor de veehouderij gezien de hoeveelheid ruimte. Tegelijkertijd wordt er wel gepleit voor de aanwezigheid van dieren in het landschap (Hanning & Smink 2001). De respondenten maken zich zelfs zorgen om het feit dat steeds minder vee in het landschap te zien is. Enkel de melkveehouderij is nog zichtbaar in het landschap, de varkens, kippen en kalveren dragen al niet meer bij volgens de respondenten. Zij achten de zichtbaarheid van de veehouderij wel belangrijk voor de binding van de consument met de productie. Zo zouden vooral kinderen dieren niet meer kennen en onwetend zijn over het productieproces, dit wordt wel belangrijk gevonden door de respondenten, het hoort volgens hen bij de algemene ontwikkeling en de cultuur van het land.



Gezien de negatieve associaties met de moderne veehouderijsector is het opmerkelijk dat het idyllische imago van het platteland blijft bestaan. Het blijkt zelfs dat mensen de productie georiënteerde kant van de landbouw willen vergeten of er hun ogen voor willen sluiten om zo een geromantiseerd en nostalgisch beeld te behouden (Franklin, 1999). De realiteit van de moderne landbouw is in dit opzicht losgekoppeld van het platteland om zo het idyllische imago te behouden. In reactie hierop worden wel pogingen ondernomen om opnieuw een relatie te vormen tussen de agrarische productie en het idyllische imago van het platteland. Dit gebeurt bijvoorbeeld door biologische landbouw en marketing waarbij de nadruk wordt gelegd op de “natuurlijkheid” van het product (Franklin, 1999).

De disconnectie tussen het idyllische van het platteland en de werkelijkheid van de landbouw is toegenomen door de hogere levensstandaard en de toegenomen mobiliteit sinds de jaren '60 (Van Dam et al., 2002). Volgens Bergstra et al. (2013) is de beeldvorming, oftewel beleving, van de veehouderij met name ten aanzien van dierenwelzijn veranderd vanaf de jaren '70 omdat in die periode ook de basiswaarden van de samenleving zijn veranderd. Sindsdien zijn er meer zorgen over de veehouderij ontstaan.

### 3.2.3 Ervaringen met de veehouderij en de invloed van kennis (cognitie)

Veel mensen hebben weinig kennis van en ervaring met de veehouderij. Dit komt ook omdat vooral intensieve bedrijven gesloten zijn en veelal niet toegankelijk voor burgers (LTO, 2005). Het beeld dat burgers hebben is voornamelijk gebaseerd op toevallige confrontaties met de veehouderij en wordt in grote mate beïnvloed door de media en ngo's (Beekman et al., 2002; Ngapo et al., 2003). Hierbij valt te denken aan de verschillende dierziektes die in beeld worden gebracht door de media of de mediacampagnes van dierenbeschermingsorganisaties.

Deze onwetendheid zorgt voor negatieve associaties, bezorgdheid en wantrouwen zoals is aangeduid in de vorige paragraaf. Echter uit onderzoek van Verhue & Verzijden (2003) en Bergstra et al. (2013) blijkt dat er geen positieve correlatie is tussen de mate van kennis over de veehouderij en positieve associaties hierover. Zo komt naar voren dat geënquêteerden die voorafgaand informatie hebben ontvangen over de veehouderij een wat negatievere houding hebben over de sector dan de controlegroep. Specifiek is deze groep het minder vaak eens met de stellingen dat “dieren in de veehouderij best een goed leven hebben” en “dat dieren in de veehouderij het beter hebben dan in de natuur”. Daarnaast hebben geïnformeerden vaker medelijden met de dieren in de veehouderij en

voelen zij zich vaker schuldig als ze vlees of vis eten (Verhue & Verzijden 2003). Ook blijkt uit het onderzoek van Bergstra et al. (2013) dat de algemene zorgen over de varkenshouderij het hoogst zijn bij doelgroep die het meest bekend is met de sector namelijk, dierenartsen. Meer dan 70% van de ondervraagde dierenartsen maakten zich zorgen tegenover 45% van de ondervraagde burgers. De ondervraagde burgers zijn in dit onderzoek opgedeeld in vier groepen op basis van hun antwoorden m.b.t. bezorgdheid over de varkenshouderij.

- Dier-bezorgd groep
- Algemeen-bezorgd groep
- Hoog-bezorgd groep
- Niet-bezorgd groep

De dier-bezorgd groep was voornamelijk bezorgd over het dierenwelzijn in de sector en minder bezorgd over de gevolgen voor de mens en de omgeving. De groep algemeen-bezorgd was bezorgd over mens, dier en omgeving, maar in mindere mate dan de dier-bezorgd groep. Deze twee groepen hebben de meeste respondenten, namelijk 40,1% en 38,8% van de ondervraagden. De overige respondenten zijn onderverdeeld in een hoog-bezorgd groep (14,0%) die zeer bezorgd zijn over het dierenwelzijn, de gevolgen voor de mens en het milieu en een niet-bezorgd groep (7,1%) die weinig bezorgd zijn over de aspecten in de varkenshouderij, echter wel een lichtelijk hogere bezorgdheid voor de mens en omgeving dan voor het dier. Volgens Bergstra et al. (2013) lijkt het bezorgdheidsniveau gerelateerd te zijn aan kennis van de varkenshouderij. In de groep respondenten die niet-bezorgd waren gaf meer dan de helft aan wel eens bij een varkensbedrijf te zijn geweest, in tegenstelling tot de andere drie groepen waarvan de meerderheid aangaf nog nooit bij een varkensbedrijf te zijn geweest. Volgens hen zou dit kunnen betekenen dat mensen die wel eens een varkensbedrijf bezocht hebben meer kennis hebben van de varkenshouderij en/of meer betrokken zijn bij de varkenshouderij, wat resulteert in een lagere bezorgdheid vergeleken met de ondervraagden die nooit een varkenshouderij bezocht hebben. Deze kennis en betrokkenheid kunnen volgens Boogaard et al. (2006) en Kendall et al. (2006) beïnvloed worden door het gebied waarin een persoon is opgegroeid. Zo waren in het onderzoek van Bergstra et al. (2013) meer respondenten in de niet-bezorgd groep opgegroeid in een klein dorp en minder in de Randstad vergeleken met de andere groepen. Inwoners van kleine dorpen buiten de Randstad staan vaak dichterbij de veehouderij dan inwoners van grotere steden en de Randstad. Een betere kennis van de veehouderij kan zorgen voor een verandering in de beeldvorming over de varkenshouderij, doordat men op de hoogte is van de werkzaamheden binnen deze bedrijven (Boogaard et al., 2006).

## 4. Methode van onderzoek

### 4.1 Inleiding

Om een antwoord op de hoofdvraag te formuleren is het noodzakelijk om naast literatuuronderzoek ook kwalitatief of kwantitatief onderzoek uit te voeren. Dit omdat de besproken literatuur beperkt uitsluitsel kan geven over de invloed van sociaal kapitaal op de beleving van een intensief veehouderijbedrijf in de provincie Noord-Brabant. Daarnaast spelen binnen het begrip beleving en binnen het concept sociaal kapitaal tal van elementen een rol die ieder invloed hebben op het eindresultaat. Om een zo representatief mogelijk onderzoek uit te voeren is ervoor gekozen om een kwantitatief onderzoek uit te voeren. Hierdoor kunnen in de beschikbare tijd meer mensen ondervraagd worden, waardoor het onderzoek representatiever wordt en een algemener beeld kan geven. Daarnaast wordt er door een kwantitatieve aanpak met duidelijke vragen een afgebakende beschrijving van sociaal kapitaal gegeven in dit onderzoek en wordt de precieze beleving van de veehouderij overgelaten aan de interpretatie en weging van iedere ondervraagde. Vandaar juist het belang om met een kwantitatief onderzoek het effect van de sociaal kapitaal theorie aan te tonen. Het conceptueel model alsmede de literatuur hebben aangetoond dat er een verband kan bestaan tussen de beleving van een bedrijf en de mate van sociaal kapitaal (Smeets & Fast, 2006). Het doel van het onderzoek is dan ook om deze verbanden aan te tonen wanneer deze aanwezig zijn.

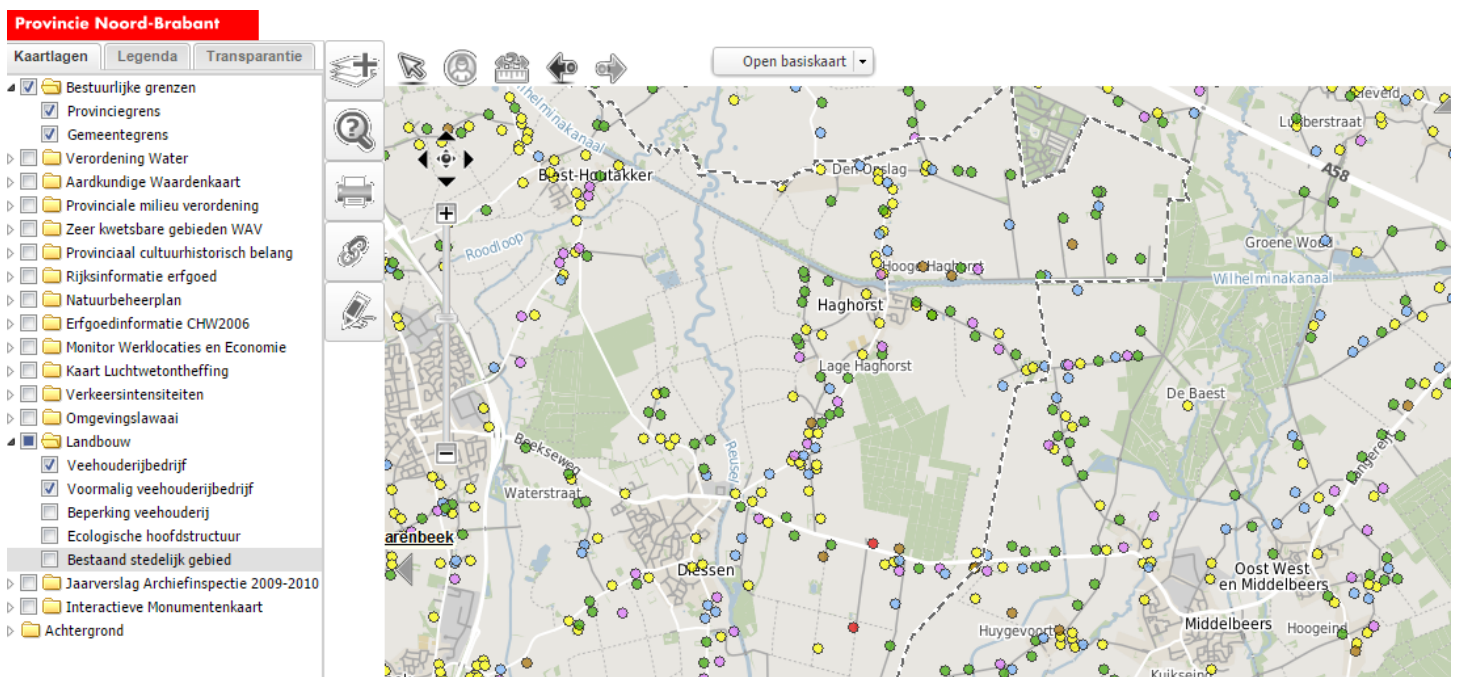
### 4.2 Operationalisatie

Na het opstellen van de onderzoeksvraag en het analyseren van de bijbehorende informatie in de vorige hoofdstukken worden in deze paragraaf de onderzoekseenheden en de kenmerken hiervan alsmede de methode van onderzoek vastgesteld.

#### 4.2.1 Populatie en steekproef

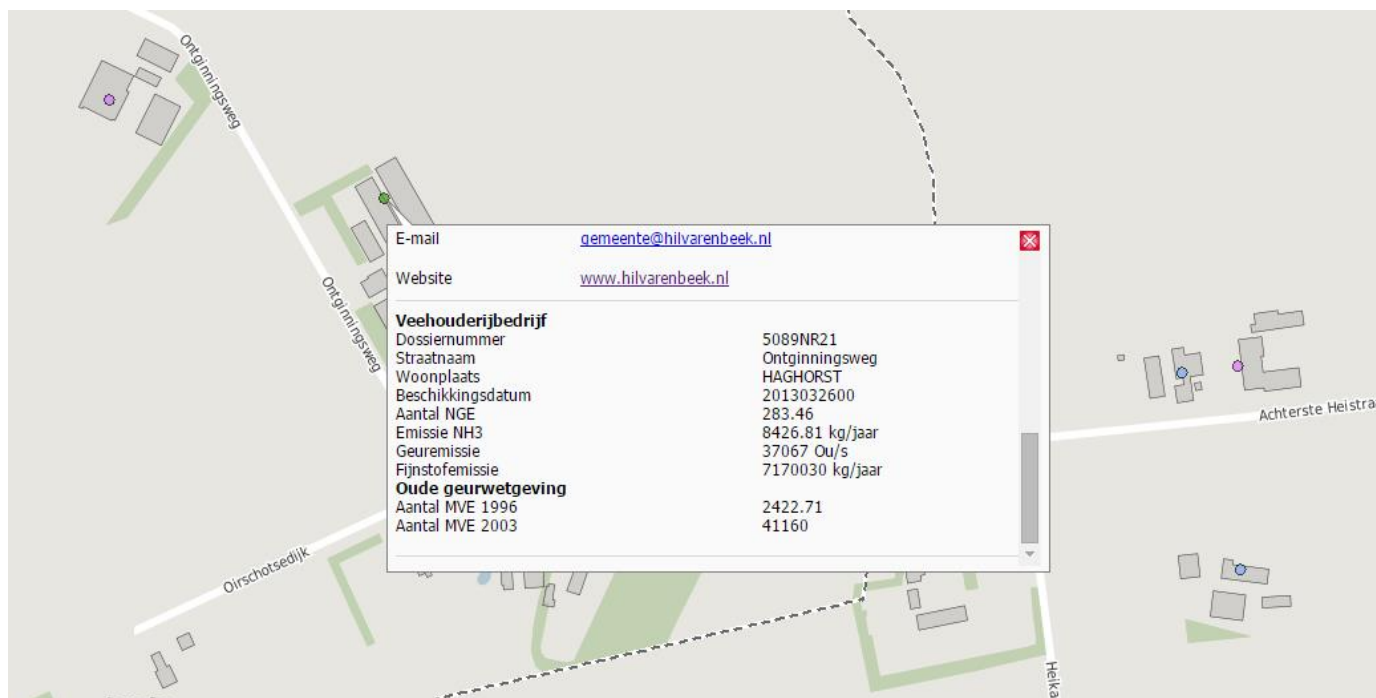
De onderzoekseenheden ofwel populatie, zijn de omwonenden van een veehouderijbedrijf in Noord-Brabant. Deze omwonenden moeten wel in bepaalde mate effecten van het veehouderijbedrijf ondervinden. Omdat de verschillende sectoren binnen de veehouderij (varkens, kippen, melkvee etc.) ook een verschillende beleving hebben en de belasting op de omgeving per geval uiteen kan lopen, is er gekozen om het onderzoek te richten op omwonenden van één sector; de varkenshouderij. Bedrijven binnen deze sector hebben een constante en vergelijkbare geuremissie, daarnaast is er minder sprake van esthetische waarden (bijvoorbeeld: koeien in de wei). Hierdoor wordt het onderzoek zo min mogelijk beïnvloed door andere factoren en zal het meer afhankelijk zijn

van de effecten van sociaal kapitaal. Hierbij is gekozen om bedrijven met een zekere omvang en geuremissie te selecteren. Dit zijn veehouderijbedrijven met een omvang tussen de 183 en 779 NGE (Nederlandse Grootte Eenheden) en een uitstoot tussen 26.344 en 119.167 geureenheden. Het selecteren van deze bedrijven is gedaan middels de website van de provincie Noord-Brabant (2015) ([www.kaartbank.brabant.nl](http://www.kaartbank.brabant.nl)). Om veehouderijbedrijven weer te geven op de website is de kaartlaag “Landbouw” met als subgroepen “Veehouderijbedrijf” en “Voormalig veehouderijbedrijf” geactiveerd, zie figuur 4.1. De kaart geeft punten weer in verschillende kleuren. Een gele punt staat voor een voormalig veehouderijbedrijf. Een blauwe punt staat voor een veehouderijbedrijf tot maximaal 30 NGE, een roze punt van 30 tot 70 NGE, een groene punt van 70 tot 300 NGE, een bruine punt van 300 tot 500 NGE en een rode punt bij meer dan 500 NGE.



**Figuur 4.1; Veehouderijbedrijvenkaart van de provincie Noord-Brabant (2015)**

Vervolgens kan er op de kaart ingezoomd worden en kan er per punt afzonderlijk informatie gevraagd worden. Middels een klik op de punt komt er informatie vrij over het adres, datum van de laatst verleende milieuvergunning, aantal NGE, aantal kilogrammen ammoniakuitstoot, geuremissie en fijnstof emissie, zie figuur 4.2. Om te achterhalen of het bedrijf nu daadwerkelijk een varkenshouderij is en niet een pluimveehouderij of melkveehouderij is gekeken naar verschillende aspecten. Om zeker te zijn van een varkenshouderij en een melkveehouderij uit te sluiten is gekeken naar de geuremissie. Aangezien voor melkvee geen geureenheden zijn vastgesteld, kan een melkveebedrijf op de site van de provincie ook geen geuremissie hebben. Varkenshouderijen hebben dit wel, maar pluimveehouderijen en kalverhouderijen hebben dit ook. Om hieruit de varkenshouderijen te



Figuur 4.2; Bedrijfslocatie in Noord-Brabant (2015)

selecteren is gebruik gemaakt van de luchtfoto van de site van Noord-Brabant (2015) en gekeken naar de karakteristieken van een varkenshouderij vergeleken met een pluimveehouderij. Varkensbedrijven met een omvang zoals deze gezocht werden in dit onderzoek zijn meestal verplicht tot het hebben van luchtwassers binnen hun inrichting, dit om de ammoniakuitstoot te reduceren. Bij pluimveehouderijen worden luchtwassers (nog) niet toegepast omdat deze niet bestand zijn tegen de hoge mate van fijnstof in de geventileerde lucht van de stallen. Het wel of niet aanwezig zijn van een luchtwasser is dus van belang geweest bij het aanwijzen van varkenshouderijen, zie figuur 4.3. Daarnaast is ter bevestiging ook gevraagd aan de omwonenden of zij binnen een afstand van 150 meter wonen t.o.v. een varkenshouderij.



Figuur 4.3; Varkensstal met luchtwasser (rechts) (provincie Noord-Brabant, 2015)

Omwonenden moeten woonachtig zijn binnen een straal van 150 meter rondom deze bedrijven, tenzij een andere afstand is vermeld in bijlage 1. Deze afstand is gemeten middels de meetlat op de site van de provincie Noord-Brabant (2015). Hierbij werd gemeten vanaf de buitenmuur van de stal tot buitenmuur van burgerwoningen, zie figuur 4.4. Of gebouwen burgerwoningen zijn is bepaald door de aanwezigheid van een huisnummer en telefoonnummer.



Omdat tijd en middelen in het onderzoek beperkt zijn en omdat het lastig is om te achterhalen hoe groot de populatie precies is, wordt er een steekproef in de populatie gehouden

**Figuur 4.4; Afstand tussen varkenshouderij en omwonende**

om de mogelijke verbanden aan te tonen. Het doel is om in de analyse, naast een correlatiecoëfficiënt, vergelijkingen te maken tussen verschillende groepen van sociaal kapitaal en vervolgens in mate van beleving. Bij iedere groep wordt een representatieve significantie nagestreefd van een 'grote' steekproef ( $N > 30$ ) (Baarda et al., 2012). In totaal moeten er dus minimaal 60 omwonenden ondervraagd worden. Om dit te realiseren is in de periode van 27 juli 2015 tot 7 augustus 2015 telefonisch contact gezocht met 87 omwonenden van varkenshouderijen. Uiteindelijk heeft dit 43 afgeronde enquêtes opgeleverd. Van de overige 44 benaderde omwonenden waren er 7 verhuisd en daarom niet ondervraagd, 15 keer werd de telefoon niet opgenomen, 14 keer was het telefoonnummer niet in gebruik en 8 keer wilde mensen niet meewerken aan de enquête. Wanneer gevraagd werd naar een reden hiervoor werd meestal aangegeven dat telefonische enquêtes niet op prijs werden gesteld. Twee groepen waarbij  $N > 30$  is dus niet haalbaar, wanneer wel sprake is van een significant verband is dit verband zeer sterk.

Omdat er in het onderzoek geen sprake is van een interventie, is het een surveyonderzoek waarbij enkel gegevens van de ondervraagden verzameld worden. Omdat een lijst met alle populatie-eenheden ontbreekt, is het onmogelijk om een aselechte steekproef te trekken. De steekproef die zal worden toegepast is dus een selecte steekproef. Specifiek zal dit een 'doelgerichte steekproef' zijn met een grootte van 43 ondervraagden.

#### 4.2.2 Onderzoeksinstrument en materiaalverzameling

In het onderzoek is gekozen voor het afnemen van telefonische enquêtes om zoveel mogelijk doelgericht mensen te enquêteren in de beschikbare tijd. Het zoeken naar de juiste onderzoekseenheden, met de juiste criteria: afstand, NGE en geur, neemt namelijk het meeste tijd in beslag. Daarbij liggen, door de lastige vindbaarheid, de onderzoekseenheden verspreid door Noord-Brabant. Het verspreiden van enquêtes van deur tot deur is hierdoor niet haalbaar. Ook het opsturen van enquêtes via post is niet wenselijk vanwege de lage respons en lange responstijd (Baarda et al., 2012). Het opsturen van enquêtes via e-mail is ook niet haalbaar vanwege het feit dat geen e-mailadressen bekend zijn.

Het uitvoeren van kwantitatief onderzoek in plaats van kwalitatief onderzoek zorgt voor een betere representativiteit. Vooral omdat iedereen een verschillende kijk heeft op de varkenshouderij en het daarom niet wenselijk is om maar bij enkelen een interview af te nemen. Deze opzet laat hopelijk een meer algemeen beeld zien. Het significant aantonen van dergelijke correlatie en verbanden tussen sociaal kapitaal en beleving van de varkenshouderij kan dan ook alleen maar met een kwantitatieve aanpak.

Bij het afnemen van een telefonische enquête dient rekening gehouden te worden met een aantal punten. Zo mag het gesprek maximaal vijftien minuten duren en mogen er geen moeilijke vragen gesteld worden met veel antwoordcategorieën (Baarda et al., 2012). Hiermee rekening houdend bestaat de enquête uit één vraag (vraag 2) om de beleving van het naastgelegen varkenshouderijbedrijf vast te stellen. Hier moet de ondervraagde het bedrijf beoordelen op een ratioschaal van 0 tot 10. Om sociaal kapitaal vast te stellen worden negen binaire "ja/nee" vragen gesteld. Deze vragen gaan in op verschillende vormen van sociale relaties (Putnam, 2001) zoals familierelaties (vraag 6), werk gerelateerde relaties (vraag 8), verenigingsleven (vraag 7) en informele sociale connecties (vraag 3, 4 en 5), daarnaast wordt er ook gevraagd naar vertrouwen (vraag 11) en reciprociteit (vraag 9 en 10) tussen de omwonende en de varkenshouder. Hierbij worden aan geloof gerelateerde relaties, die ook volgens Putnam (2001) van belang zijn, niet meegenomen. Omdat zij

ondervangen worden in de hedendaagse cultuur door het verenigingsleven. De volgorde van de vraagstelling is zo bepaald om te voorkomen dat vragen met betrekking tot het sociaal kapitaal invloed kunnen hebben op de vraag naar beleving van het veehouderijbedrijf. Geschat wordt dat één enquête 10 minuten tijd in beslag neemt. De enquête is bijgevoegd als bijlage 2.

Om een ratiovariabele van de mate van sociaal kapitaal af te zetten tegen de ratiovariabele van de beleving van de varkenshouderij, is het noodzakelijk om de ja/nee vragen m.b.t. sociaal kapitaal om te zetten naar een totaalscore. Hierbij is geen gebruik gemaakt van een weging, omdat de vragen in verhouding staan tot een bepaald deelaspect van sociaal kapitaal. Iedere vraag is zo gesteld dat deze zo min mogelijk overlap heeft met de andere vragen en toch een zekere mate van sociaal kapitaal vertegenwoordigt. Daarbij is ook bekend, zie hoofdstuk 2, dat een eigenschap van sociaal kapitaal is dat het zichzelf versterkt. Een toename op het ene deelaspect zal daardoor ook een toename inhouden op het andere aspect (bv. vertrouwen-reciprociteit).

Om de beleving van het veehouderijbedrijf vast te stellen wordt dus gebruik gemaakt van een ratioschaal 0 tot 10. Waarbij de ondervraagde niet direct wordt gevraagd om een cijfer te geven voor de beleving van het bedrijf, maar wordt gevraagd naar een algemene beoordeling van het bedrijf. Hiermee wordt voorkomen dat ondervraagden zich af moeten vragen wat beleving precies inhoudt. Daarbij is het ook onmogelijk en onnodig om voor alle aspecten met betrekking tot beleving zoals behandeld in het theoretisch kader, rekening te houden. Vervolgens kan uit dit cijfer de beleving afgeleid worden.

#### 4.2.3 Analyse van de gegevens

Om te komen tot een antwoord op de hoofdvraag wordt onderzocht of dat er samenhang is tussen de mate van sociaal kapitaal en de beleving van varkenshouderijbedrijven. Een analyse van de gegevens wordt gedaan met het programma SPSS. Een samenhang of verband kan positief of negatief zijn. Bij een positief verband gaat een hogere score op het ene kenmerk gepaard met een hogere score op het andere kenmerk (Baarda et al., 2012). Voor dit onderzoek zal dit een constatering van het aanwezige sociaal kapitaal inhouden alsmede een beoordeling van de beleving van het veehouderijbedrijf per ondervraagde.

Op basis van de eerder geformuleerde theorie in het conceptueel model kan voor de samenhang tussen beleving en sociaal kapitaal de volgende hypothese geformuleerd worden:



- *Er is een positief verband tussen de mate van sociaal kapitaal tussen de veehouder en zijn omwonenden en de beleving van het veehouderijbedrijf door omwonenden.*

De nulhypothese is hierbij: Er is geen verband tussen de mate van sociaal kapitaal tussen de veehouder en zijn omwonenden en de beleving van het veehouderijbedrijf door omwonenden.

Om zeker te zijn van causaliteit in het onderzochte verband, waarbij variatie in de ene variabele de oorzaak is van variatie in de andere variabele kunnen drie voorwaarden gesteld worden (Baarda et al., 2012):

- 1- De twee variabelen die zijn onderzocht, moeten met elkaar samenhangen. Hoge scores op de ene variabele gaan samen met hoge (of juist lage) scores op de andere variabele.
- 2- De variabele die je als 'oorzaakvariabele' (onafhankelijke variabele) beschouwt, moet in de tijd voorafgaan aan de afhankelijke variabele.
- 3- Er mag geen derde variabele in het spel zijn, die de relatie tussen de onafhankelijke en de afhankelijke variabele verklaart.

In dit onderzoek wordt op basis van verschillende theorieën uitgegaan van causaliteit tussen beleving van de veehouderij en mate van sociaal kapitaal. Zo gaat volgens het conceptueel model de onafhankelijke variabele, sociaal kapitaal, vooraf in tijd vergeleken met de afhankelijke variabele, beleving van het veehouderijbedrijf. Hierbij moet opgemerkt worden dat een negatieve beleving van het veehouderijbedrijf ook vooraf kan gaan aan het wel of niet ontstaan van sociaal kapitaal. Wel kan de derde variabele de relatie tussen de onafhankelijke en de afhankelijke variabelen beïnvloeden. Zo is bekend dat bepaalde groepen ondervraagden (vrouwen, ouderen, astmapatiënten etc.) eerder geurhinder ondervinden (Smeets & Fast, 2006). Deze groepen zijn eerder in het rapport besproken en voor deze groepen wordt in het verdere onderzoek niet gecorrigeerd vanwege de beperkte tijd en omdat het onderzoek een planologische insteek preferereert. Door de grootte van de steekproef wordt verwacht dat dit soort derde variabelen wel van invloed zijn, maar niet de doorslag geven voor de verklaring van de samenhang. De derde variabele "afstand" is daarmee vanuit een planologisch oogpunt des te interessanter voor dit onderzoek. Afstand kan niet alleen van invloed zijn op de mate van sociaal kapitaal (hoe dicht je bij iemand woont, hoe meer sociale relaties je met diegene hebt), maar afstand zorgt er ook voor dat je minder negatieve effecten van de veehouderij ervaart zoals geuroverlast, wat de beleving ten goede komt. Afstand is hierbij wel een "derde" variabele, maar verklaart niet direct de relatie tussen de afhankelijke en de onafhankelijke variabele. De variabele

“afstand” is wel belangrijk voor beide variabelen maar neutraliseert zichzelf bij het verband, een positief en negatief verband. Hoe kleiner de afstand namelijk is des te groter de kans op een mindere beleving, maar ook een grotere kans op hoge mate van sociaal kapitaal. Tussen afstand en geuroverlast van varkenshouderijen is al in eerder onderzoek een significant verband aangetoond (Reisner & Taheripour, 2014). In dit onderzoek wordt het verband tussen beleving van de varkenshouderij en afstand onderzocht, dit gaat dus verder dan het enkele aspect geurhinder. Daarnaast wordt ook het verband tussen afstand en sociaal kapitaal onderzocht. De hypothesen zijn hierbij:

- *Er is een positief verband tussen de afstand van de veehouderij tot de omwonenden en de beleving van de veehouderij van omwonenden.*
- *Er is een negatief verband tussen de afstand van de veehouderij tot de omwonenden en de mate van sociaal kapitaal tussen de veehouder en de omwonenden.*

Naast samenhang worden ook significante verschillen onderzocht om een antwoord op de hoofdvraag verder te onderbouwen. Zo wordt de totaalscore van sociaal kapitaal van een groep ondervraagden met een hoge score op beleving van de varkenshouderij vergeleken met de totaalscore van sociaal kapitaal bij een groep ondervraagden met een lage score op beleving van de varkenshouderij. De hypothese is hierbij:

- Er is een significant verschil in mate van sociaal kapitaal tussen omwonenden die de veehouderij beoordelen met een voldoende en omwonenden die de veehouderij beoordelen met een onvoldoende.

Om een significant verschil in beleving van de veehouderij aan te tonen tussen twee verschillende groepen op basis van sociaal kapitaal, wordt een groep ondervraagden die wel op bezoek gaan bij de veehouder vergeleken met een groep ondervraagden die niet op bezoek gaat bij de veehouder. De hypothese is hierbij:

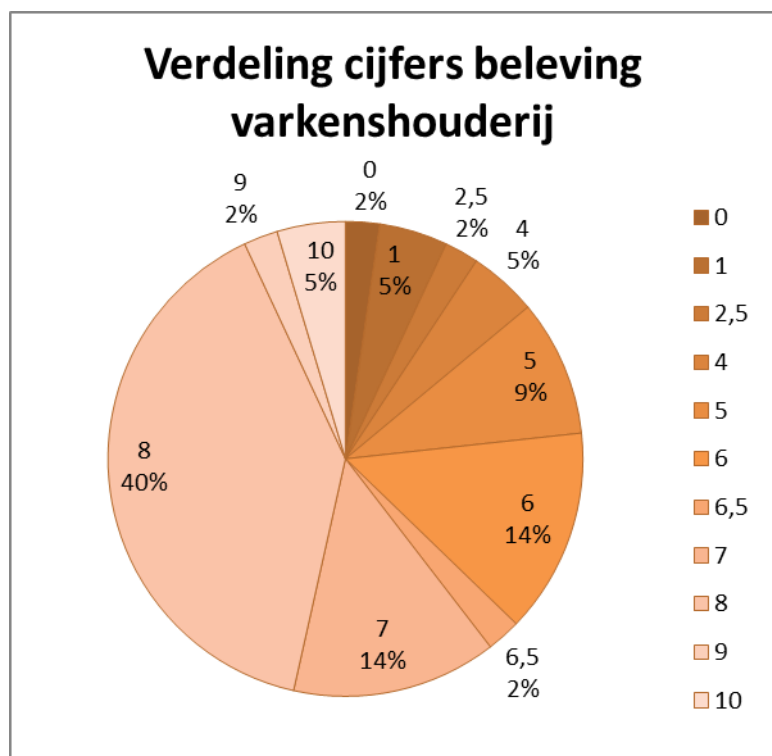
- Er is een significant verschil in beleving van de veehouderij tussen omwonenden die wel op bezoek gaan bij de veehouder en omwonden die niet op bezoek gaan bij de veehouder.

## 5. Resultaten

Dit hoofdstuk beschrijft het resultaat van de analyse van de steekproef onder 43 ondervraagden. Paragraaf 5.1 beschrijft de beschrijvende statistieken. Vervolgens wordt in paragraaf 5.2 de correlatie berekend tussen sociaal kapitaal en beleving van een varkenshouderij en weergegeven in een spreidingsdiagram.

### 5.1 Beschrijvende statistieken

Allereerst zijn de ondervraagden gevraagd naar een algemeen beoordelend cijfer van de naastgelegen varkenshouderij om de beleving vast te stellen. Dit heeft geresulteerd in een gemiddeld cijfer van 6,6 met een standaarddeviatie van 2,25. Hierbij was 23,3% van de gegeven cijfers een onvoldoende (5 of lager) en 39,5% van de cijfers een 8 (modus), zie figuur 5.1. Opvallend is hierbij dat sommige ondervraagden die dichter bij de varkenshouderij wonen deze een hoger cijfer gaven dan ondervraagden die op een verdere afstand wonen, zichtbaar in bijlage 1. Hiervoor is verder geen significant verband aangetoond.



Figuur 5.1; Verdeling cijfers beleving varkenshouderij

dan ondervraagden die op een verdere afstand wonen, zichtbaar in bijlage 1. Hiervoor is verder geen significant verband aangetoond.

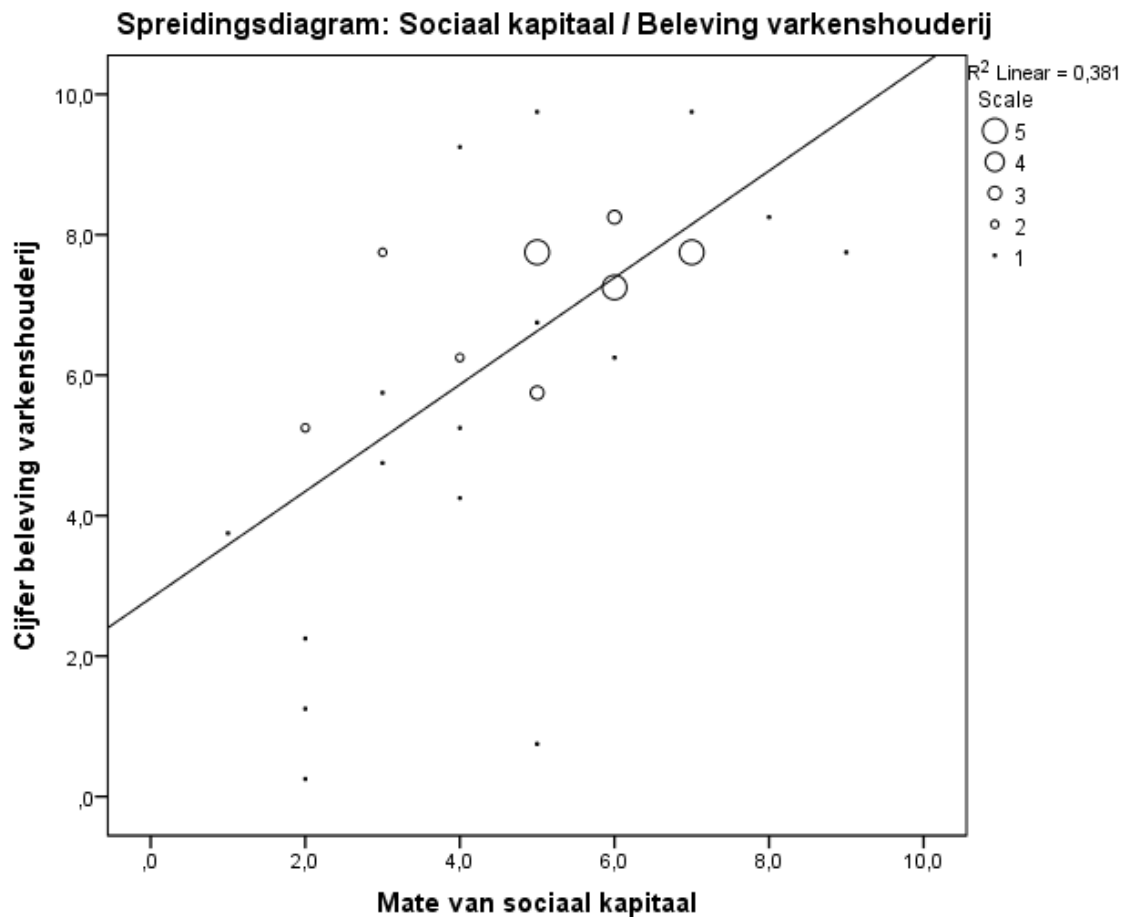
Om de mate van sociaal kapitaal vast te stellen zijn de ondervraagden gevraagd naar informele sociale relaties. Op de vraag of zij de varkenshouder kennen, gaf 95,3% "ja" als antwoord. Daarbij gaf 48,8% van de ondervraagden aan dat zij de varkenshouder wekelijks tegenkomen. Ook 48,8% van de ondervraagden gaf aan wel eens bij elkaar op bezoek te gaan. Echter gaat het hier niet om dezelfde 48,8% van de ondervraagden. Wat betreft de sociale relaties binnen het verenigingsleven, gaf op de vraag of de varkenshouder en de ondervraagde beiden actief lid zijn binnen dezelfde vereniging en elkaar daar wel eens treffen, 27,9% een bevestigend antwoord. En 11,6% van de ondervraagden gaf aan familie te zijn van de varkenshouder. Ook 11,6% van de ondervraagden gaf aan zakelijk gerelateerd te zijn aan de varkenshouder. Ook hier gaat het niet om dezelfde 11,6% van de

ondervraagden. Om de mate van reciprociteit zichtbaar te maken is gevraagd of de ondervraagden bereid zouden zijn om de varkenshouder een burendienst te verlenen zonder daar iets voor terug te verwachten. Op deze vraag gaf 90,7% een bevestigend antwoord. Op de vraag of te verwachten valt dat de veehouder dezelfde bereidheid zou tonen gaf 79,1% een bevestigend antwoord. Als laatste vraag met betrekking tot het vaststellen van het sociaal kapitaal werd gevraagd of de varkenshouder gezien werd als een betrouwbare buurman. Hierop gaf 76,7 procent een bevestigend antwoord.

## 5.2 Analyse hoofdvraag

Om de hypothese afgeleid uit de hoofdvraag te kunnen toetsen is gekozen om een bivariate correlatie analyse uit te voeren. Hierdoor wordt een eventueel verband tussen de mate van sociaal kapitaal en de beleving van een varkenshouderij zichtbaar. Waardoor kan worden afgeleid of een variabele voorspellend werkt voor de andere variabele. Naast het cijfer dat de ondervraagden hebben gegeven voor de beleving van de varkenshouderij zijn ook alle itemscores die de mate van sociaal kapitaal vastgesteld hebben opgeteld tot een totaalscore. Hierdoor is het mogelijk om deze tegen het cijfer van beleving af te zetten. Dit heeft geleid tot een Pearson correlatiecoëfficiënt van 0,617 dat inhoudt dat de ene variabele voor 38,3% valt te herleiden uit de andere variabele, zichtbaar in figuur 5.2. Daarbij heeft deze correlatiecoëfficiënt een p-waarde van 0,0001. Met een significantieniveau van 5% is de p-waarde kleiner dan 0,05 en mag de nulhypothese verworpen worden en de alternatieve hypothese worden aangenomen. Er is dus wel een positief verband tussen de mate van sociaal kapitaal en de beleving van een varkenshouderij. De mate van sociaal kapitaal geeft dus een goede indicatie voor het cijfer van de beleving van de varkenshouderij.

In de spreidingsdiagram in figuur 5.2 is duidelijk te zien dat er een positief lineair verband is tussen de mate van sociaal kapitaal en de beleving van een varkenshouderijbedrijf. Het toepassen van een standaard puntenwolk is hier niet mogelijk vanwege de overlap bij de verschillende punten. Daarom is gekozen voor cirkels met verschillende orde van grote.



Figuur 5.2; Spreidingsdiagram beleving varkenshouderij/sociaal kapitaal

### 5.3 Analyse deelaspecten

Om een antwoord op de hoofdvraag verder te ondersteunen is onderzocht of de hypothese klopt dat er een significant verschil is tussen de beoordeling van de veehouderij van een groep omwonenden die wel op bezoek gaat bij de veehouder en de groep omwonenden die niet op bezoek gaat bij de veehouder, is een T-toets voor twee onafhankelijke steekproeven uitgevoerd. Hieruit blijkt dat van de ondervraagden (N = 22) die aangaven niet op bezoek te gaan bij de varkenshouder de varkenshouderij waarderen met gemiddeld een 5,7. De groep (N = 21) die aangaf wel bij de varkenshouder op bezoek te gaan waardeerde de varkenshouderij met gemiddeld een 7,4. Om te

beoordelen of dit verschil tussen beide groepen ook significant is, wordt allereerst gekeken naar de Levene's Test. Deze is niet significant dat betekent dat de nulhypothese, waarin de varianties niet gelijk zijn, verworpen moet worden. Er is dus geen verschil tussen de varianties. Hierdoor wordt de bovenste rij van de onafhankelijke t-toets van toepassing (equal variances assumed). Hieruit blijkt dat de p-waarde 0,011 is waardoor mag worden aangenomen dat het verschil tussen beiden groepen significant is.

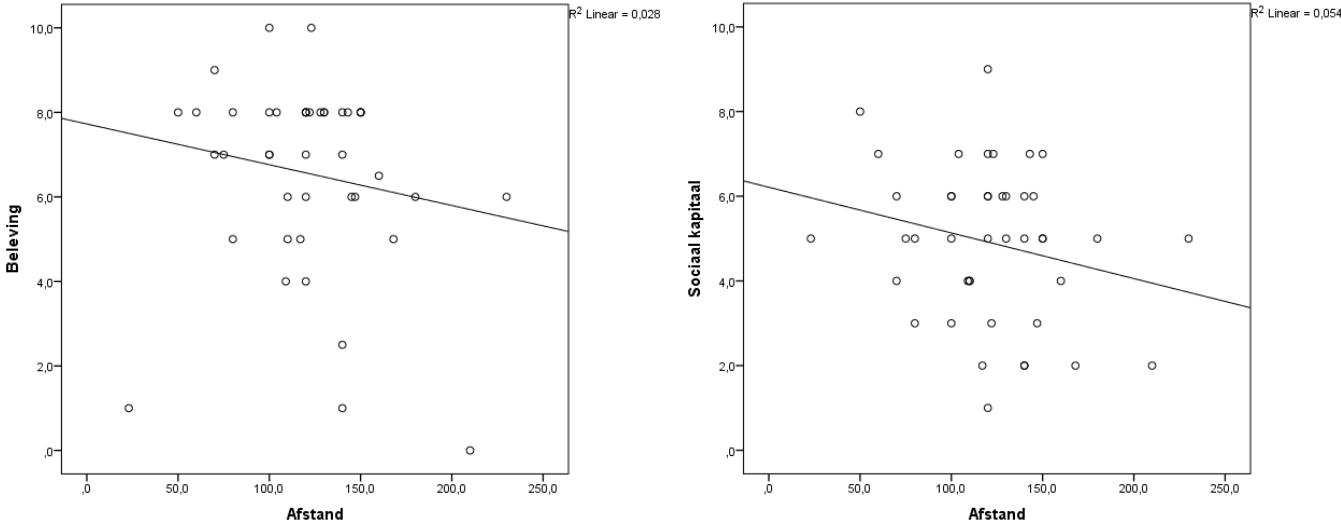
Uit de resultaten is gebleken dat "op bezoek gaan" een goede indicator is van sociaal kapitaal en tevens in verband staat met een hoge waardering voor de beleving van de varkenshouderij. Daarbij kan deze vorm van sociaal kapitaal geassocieerd worden met een positieve relatie, aangenomen dat burens die elkaar niet hoog hebben zitten elkaar wel kunnen kennen en wekelijks tegen kunnen komen maar niet zo snel bij elkaar op bezoek zullen gaan. Het op bezoek gaan bij iemand geeft blijk van waardering van elkaars gezelschap.

Om een antwoord op de hoofdvraag verder te ondersteunen is er onderzocht of er een significant verschil zit in de mate van sociaal kapitaal tussen de ondervraagden die de varkenshouderij met een onvoldoende beoordeelden en de ondervraagden die de varkenshouderij beoordeelden met een voldoende. Hiervoor wordt de groep ondervraagden opgesplitst naar aanleiding van hun algemene beoordeling van de naastgelegen varkenshouderij in een groep die een onvoldoende gaf (5 of minder) (N = 10) en in een groep die een voldoende gaf (6 of meer) (N = 33). Hierbij wordt duidelijk dat de itemscore voor sociaal kapitaal bij de groep die een onvoldoende gaf gemiddeld een 2,7 is terwijl de groep die een voldoende gaf een gemiddelde itemscore heeft van 5,6. Om te achterhalen of dit verschil significant is, wordt nogmaals een T-toets voor twee onafhankelijke steekproeven uitgevoerd. Hieruit blijkt dat ook dit verschil significant is, gezien de p-waarde (0,000) kleiner is dan 0,05.

#### **5.4 Analyse afstand in relatie tot beleving en sociaal kapitaal**

Om de invloed van afstand te meten en er zeker van te zijn dat afstand niet als derde variabele het verband tussen beleving en sociaal kapitaal kan verklaren, is deze in een correlatiematrix afgezet tegen de twee variabelen. Dit heeft bij beide variabelen een zwak negatief niet significant verband opgeleverd. Wat betreft sociaal kapitaal werd dit negatieve verband voorspeld in de hypothese echter de hypothese met betrekking op beleving had een positief verband verwacht naarmate de afstand toenam. Deze hypothese is dus onjuist. Daarbij wordt doormiddel van de twee

spreidingsdiagrammen in figuur 5.3 aangetoond dat sociaal kapitaal en beleving elkaar volgen en dus niet afhankelijk zijn van afstand.



Figuur 5.3; Beleving en sociaal kapitaal afgezet tegen afstand

## 6. Conclusie en discussie

### 6.1 Conclusie

Het doel van het onderzoek is om te onderzoeken of sociaal kapitaal van invloed is op de beleving van veehouderijbedrijven door omwonenden. Om hier een beeld van te krijgen zijn 43 omwonenden van varkenshouderijen geënquêteerd. Hierbij was het van belang om de mate van sociaal kapitaal tussen de ondervraagden en de veehouder en de algemene beleving van de varkenshouderij vast te stellen. Hiervoor is eerst een definitie van beleving en sociaal kapitaal gevormd. Wat betreft beleving kan geconcludeerd worden dat het een proces is en begint met een zintuigelijke waarneming. Dit proces resulteert uiteindelijk in een waardering van het waargenomen feit, dit kan positief of negatief zijn. Ook is duidelijk geworden dat op dit proces iemands referentiekader van invloed is waarin verschillende normen en waarden, overtuigingen, kennis en ervaringen en belangen bestaan (Aarts & Van Woerkum, 1994). Sociaal kapitaal wordt in dit onderzoek gedefinieerd als *“verbindingen tussen sociale netwerken van het individu en de normen van reciprociteit en betrouwbaarheid die daaruit voortkomen”* (Putnam, 2001). Hierbij wordt in de context van het onderzoek sociale netwerken gezien in de vorm van familierelaties, werkgerelateerde relaties, verenigingsleven en informele sociale connecties. Sociaal kapitaal heeft op zijn beurt weer invloed op het cognitieve vermogen van mensen, dat valt binnen iemands referentiekader. Hierdoor kan theoretisch een link gelegd worden tussen sociaal kapitaal en beleving. In het verdere onderzoek naar een antwoord op de hoofdvraag: *Wordt de beleving van veehouderijen door omwonenden in het buitengebied van Noord-Brabant beïnvloedt door verschillende mate van sociaal kapitaal?* is middels een correlatie analyse aangetoond dat er een significante positieve samenhang bestaat tussen de mate van sociaal kapitaal en de beleving van varkenshouderijen. Dit komt overeen met de bevindingen van Smeets & Fast (2006) waar geen band met de veroorzaker ook eerder leidde tot geuroverlast. Daarbij is ook een significant verschil aangetoond in de beleving van varkenshouderijen tussen de ondervraagden die wel bij de varkenshouder op bezoek gaan en de ondervraagden die niet bij de varkenshouder op bezoek gaan. Het op bezoek gaan bij iemand kan volgens Putnam (2001) gezien worden als een vorm van informele sociale connecties dat weer onderdeel is van sociaal kapitaal. Ook is een significant verschil in mate van sociaal kapitaal aangetoond tussen de ondervraagden die de varkenshouderij met een voldoende beoordeelden en de ondervraagden die de varkenshouderij met een onvoldoende beoordeelden. Deze analyses op zichzelf tonen niet aan dat er een causaal verband is en dat de variabele ‘sociaal kapitaal’ invloed uitoefent op de beleving van veehouderijbedrijven, maar gezien het feit dat alle ondervraagden binnen een straal van 150 meter ten opzichte van de varkenshouderij woonachtig zijn, lijkt het erop dat sociaal kapitaal in betekende mate van invloed



is op de beleving van een veehouderijbedrijf. Wat overeenkomt met het opgestelde conceptueel model, waar sociaal kapitaal invloed uitoefent op het geheel dat beschouwd kan worden als het referentiekader en daarmee dus indirect van invloed is op iemands beleving. Dit resultaat sluit aan bij het beleid en de regelgeving vastgesteld door de provincie Noord-Brabant speciaal voor veehouderijbedrijven, namelijk de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (2014). Hierin is verplicht gesteld om voorafgaand aan een bouwactiviteit op een agrarisch bouwvlak een dialoog aan te gaan met je omwonenden om zo voldoende draagvlak te creëren. Dit onderzoek toont aan dat omgang met omwonenden inderdaad een betere beleving oplevert, wat weer kan zorgen voor draagvlak voor een nieuwe bouwactiviteit.

## 6.2 Discussie en aanbevelingen

Omdat een van de aanleidingen van het onderzoek, namelijk dat de provincie Noord-Brabant een opvallende reputatie had opgebouwd met knelgevallen tussen de veehouderij en omwonenden en dat hierdoor urgentiegebieden benoemd moeten worden op basis van beleving door omwonenden, zijn de onderzoeksresultaten uit de enquêtes zeer verrassend. Nog geen ¼ van de 43 ondervraagden beoordeelde de varkenshouderij met een onvoldoende en 47% van de ondervraagden gaf zelfs een 8 of hoger voor het varkensbedrijf. Terwijl deze toch lag binnen een afstand van 150 meter. Daarbij zijn het niet de meest kleine bedrijven waarvan omwonenden zijn geënquêteerd, maar bedrijven tot wel 779 NGE, waarbij bedrijven met 300 NGE al gezien worden als een modaal modern bedrijf met 5 volwaardige arbeidsplaatsen (Van Doorn, 2011). Mogelijke verklaringen voor deze op het eerste gezicht positieve waarderingen, naast sociaal kapitaal, kunnen zijn dat het maar een steekproef is en dat dit niet representatief is voor de gehele populatie. Echter, dergelijk grote bedrijven met omwonenden binnen een straal van 150 meter zijn niet snel gevonden. Iets wat duidt op een goede lokalisering van grote bedrijven, waardoor de populatie ook niet groot hoeft te zijn. Ook kan er sprake zijn van cognitieve dissonantie, dat inhoud dat de omwonenden, omdat ze in de buurt van een varkenshouderij woonachtig zijn, zich distantiëren van de negatieve effecten en het varkensbedrijf dus onbewust positiever beleven. Daarbij kan worden vermeld dat varkenshouderijen, zeker de laatste 50 jaar, onderdeel uitmaken van het Brabantse landschap. Waardoor mensen dit niet zo zeer als positief zullen ervaren, maar eventueel wel als een onderdeel van hun identiteit. Het zou interessant zijn om dit detail verder te onderzoeken, dit zou naar mijn inzicht het succesvolst zijn wanneer dit gebeurt in het kader van een project dat bijdraagt aan de beleving van het landschap waarbij ook een positief imago wordt gegeven aan het houden van varkens.

Andersom kan bij een gebrek aan cognitieve dissonantie of wanneer mensen de Brabantse varkenshouderij niet zien als onderdeel van hun identiteit dit de beleving negatief beïnvloeden. Net zoals bij een gebrek aan sociaal kapitaal. Dit kan mogelijk de ernst van de verschillende knelgevallen verklaren. Hierdoor is naar mijn inzicht sprake van grofweg twee situaties. Een positieve waar alles elkaar versterkt bijvoorbeeld: sociaal kapitaal (vertrouwen, reciprociteit), beleving, identiteit en cognitieve dissonantie. Echter wanneer in een van deze elementen een verstoring optreedt, bijvoorbeeld wanneer het vertrouwen wordt geschaad of de geurhinder te erg wordt waardoor de beleving wordt aangetast, dan zullen deze elementen elkaar ook weer afzwakken. Wat uiteindelijk kan resulteren in een knelgeval. De veehouder heeft de regie tussen deze twee situaties. Hierbij moet hij de afweging maken tussen zijn bedrijfsvoering en het draagvlak hiervoor bij zijn omwonenden. Sociaal kapitaal kan hierbij een middel zijn om draagvlak voor zijn bedrijfsvoering te creëren of te vergroten, daarbij kan het ontbreken van sociaal kapitaal ook een oorzaak zijn voor het ontbreken van draagvlak.

Uit het literatuuronderzoek is gebleken dat bij beleving veel aspecten van toepassing zijn, dit maakt het een complexe materie om precies te achterhalen hoe iemand iets beleeft en wat daarop op invloed is. Door het vragen naar een waardering van het varkensbedrijf, uitgedrukt in een cijfer, wordt hiervoor een praktische oplossing gevonden. De ondervraagde kan hierdoor zelf afwegen welke aspecten hij of zij belangrijk vindt bij de beleving van een varkenshouderij en zal hij of zij deze aspecten dan ook naar eigen inzicht afwegen om tot een cijfer te komen. Voor het vaststellen van beleving was deze methode dan ook een passende oplossing.

## Referenties

- Aarts, M.N.C. & Hanning, C. 2001. *Hoe oordelen we over de veehouderij?* Rathenau Instituut, Den Haag, Nederland.
- Aarts, M.N.C. & Van Woerkum, C.M.J. 1994. *Wat heet natuur? De communicatie tussen overheid en boeren over natuur en natuurbeleid.* WUR, Nederland.
- ABN-AMRO. 2014. *Visie op varkenshouderij* [online] ABN-AMRO. Beschikbaar op: <https://insights.abnamro.nl/visie-op-sector/2014/visie-op-varkenshouderij/> [ geraadpleegd 16 juni 2015]
- Baarda, B. 2012. *Basisboek Methoden en Technieken, kwantitatief praktijkgericht onderzoek op wetenschappelijke basis.* Noordhoff Uitgevers, Groningen.
- Beekman, V., Bracke, M., Gaasbeek, T.v., Kroon, S.v.d. 2002. Begint een beter dierenwelzijn bij onszelf? Een verkenning van de mogelijkheden voor verbetering van dierenwelzijn door marktwerking. LEI, Den Haag.
- Bergstra, T.J., Hogeveen, H., Stassen, E.N. 2013. *Zorgen over zorg, Maatschappelijke zorgen over de varkenshouderij in Nederland.* WUR, Nederland.
- Berkhout, P., Asseldonk, M., Benninga, J., Gé, L., Hoste, R., Smit, B., 2015. *De kracht van het agrocluster. Het belang van de primaire landbouw voor het totale agrocomplex.* LEI Wageningen UR, LEI Report 2015-032. Den Haag
- Boerderij. 2014. *Brabant reserveert 3 miljoen voor aanpak overlast veehouderijen.* Boerderij. Beschikbaar op: <http://www.boerderij.nl/Home/Nieuws/2014/12/Brabant-reserveert-3-miljoen-voor-aanpak-overlast-veehouderijen-1668191W/> [ geraadpleegd 3 juli 2015]
- Boogaard, B.K., Oosting, S.J., Bock, B.B., 2006. Elements of societal perception of farm animal welfare: A quantitative study in The Netherlands. *Livestock Science* 104, 13-22.
- Boswijk, A. & Peelen, E. 2008. *Een nieuwe kijk op experience economy. Betekenisvolle belevenissen.* Amsterdam: Pearson Education Benelux.
- Bourdieu, P. 1981. *Le capital social: Notes provisoires.* Actes de la Recherche en Sciences Sociales 31:2-3.
- Buller, H., Morris, C., 2003. Farm animal welfare: A new repertoire of nature-society relations or modernism reembedded? *Sociologia Ruralis*, 43, 216-237.
- Buller, H., 2004. Where the wild things are: The evolving iconography of rural fauna. *Journal of Rural Studies*, 20, 131-141.
- Abma, R., Briene, M., Buter, E., Overmars, K., Quist, J., Sloot, P., Verbeek, L. 2008. *Maatschappelijke effecten van de intensieve veehouderij. Een vergelijking van productiesystemen.* Dronten: Aequator Groen & Ruimte

CBS StatLine. 2015 a. *Landbouw; gewassen, dieren en grondgebruik naar regio*, bijgewerkt op 24 februari 2015

CBS StatLine. 2015 b. *Bevolking; geslacht, leeftijd, burgerlijke staat en regio*, bijgewerkt op 18 april 2014

Coleman, J. S. 1987. *Families and Schools*. Educational Researcher, 16 (6), 32-38.

Coleman, J. S. 1988. *Social Capital in the Creation of Human Capital*. The American Journal of Sociology, 94, 95-120.

Coleman, J.S. 1990. *Foundations of Social Theory*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.

Dongen, H.J. van, Laats, W.A.M. de, Maas, A.J.J.A. 1996. *Een kwestie van verschil: conflicthantering en onderhandeling in een configuratieve integratietheorie*. Delft: Eburon.

Edwards, M. 2006. *Enthusiasts, Tacticians, and Skeptics. Social Capital and the Structures of Power*. In: A. Bebbington, M. Woolcock, S. E. Guggenheim, & E. A. Olson (Eds.), *The Search for Empowerment. Social Capital as Idea and Practice at the World Bank* (pp. 91- 107). Bloomfield, CT: Kumarian Press, Inc.

Evans, W.R. & Carson, C.M., 2005. *A social capital explanation of the relationship between functional diversity and group performance*, Team Performance Management: An International Journal, 11 (7/8), 302 – 315.

Franklin, A., 1999. *Animals and Modern Cultures: a sociology of human - animal relations in modernity*. Sage, London, UK.

Frouws, J., 1998. *The contested redefinition of the countryside. An analysis of rural discourses in the Netherlands*. Sociologia Ruralis, 38, 21-68.

Geelen, L., Boers, D., Brunekreef, B., Wouters, I., 2015. *Geurhinder van veehouderij nader onderzocht: meer hinder dan Handreiking Wgv doet vermoeden? Actualisatie blootstellingresponsrelatie tussen gemodelleerde cumulatieve geurbelasting en geurhinder in Noord-Brabant en Limburg-Noord*. Bureau Gezondheid, Milieu & Veiligheid GGD'en Brabant/Zeeland. Tilburg.

Hanning, C. & Smink, G.C.J., 2001. *Afwegingen in de veehouderij Debatten met burgers*. In: Aarts, M.N.C., Hanning, C. (Eds.), *Hoe oordelen we over de veehouderij?* Rathenau Instituut, Den Haag, Nederland.

Hofstede, G. & Hofstede, G.J., 2005. *Cultures and organizations: software of the mind*. McGraw-Hill, New York, US.

Jager, H.D. & Mok, A.L., 1999. *Gezichtspunten en begrippen. Grondbeginselen der sociologie*. EPN Educatieve Partners Nederland, Houten, Nederland.

Kalmthout, R. van, Koenen, B., Verhue, D., Vieira, V. 2011. *Opvattingen over megastallen, een onderzoek naar het maatschappelijk draagvlak naar megastallen en de opvattingen hierover*. Den Haag: Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.

- Kendall, H.A., Labao, L.M., Sharp, J.S., 2006. *Public concern with animal well-being: place, social structural location, and individual experience*. *Rural Sociology* 71, 399-428.
- Koka, B.R. & Prescott, J.E., 2002. *Strategic Alliances as Social Capital: A Multidimensional View*. *Strategic Management Journal* [online], 23, 795-816.
- Loury, G. C. 1976. *A Dynamic Theory of Racial Income Differences*. Discussion Paper 225. Evanston, IL: Northwestern University.
- LTO, N., 2005. *Ruimte om te ondernemen, maatschappelijk verslag varkenshouderij*.
- Lynch, K. 1960. *The image of the city*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Maassen CBM, van Duijkeren E, van Duynhoven YTHP, Dusseldorp A, Geenen P, de Koeijer AA. 2012. *Infectierisico's van de veehouderij voor omwonenden*. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM);
- Maljaars, J. 2012. *Houden van dieren, samen werken aan een verantwoorde veehouderij*. Guido de Bres Stichting [WI-SGP]. Gouda. Nederland.
- McGrath, R. & Sparks, W., 2005. Knowledge, Social Capital and Organizational Learning. *The International Journal of Knowledge, Culture & Change Management* [online], 5 (9), 125-129.
- McMaster University. 2015. *Cognition and perception* [online] beschikbaar op: <https://www.science.mcmaster.ca/pnb/research/cognition-perception.html> [ geraadpleegd 30 april 2015]
- Meulen, H. van der, Bont, C. de, Agricola, H., Horne, P. van, Hoste, R., Knijff, A. van der, Leenstra, F., Meer, R. van der, Smet, A. de., 2011. *Schaalvergroting in de land- en tuinbouw; Effecten bij veehouderij en glastuinbouw*, LEI-rapport 2010-094
- Murdoch, J., Miele, M., 1999. *'Back to nature': Changing 'worlds of production' in the food sector*. *Sociologia Ruralis*, 39, 465-483.
- Ngapo, T.M., Dransfielda, E., Martina, J.F., Magnussonb, M., Bredahlc, L., Nuted, G.R., 2003. *Consumer perceptions: pork and pig production*. Insights from France, England, Sweden and Denmark. *Meat Science* 66, 125-134.
- Portes, A. 1998. *Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology*. *Annual Review of Sociology* , 24, 1 - 24.
- Provincie Noord-Brabant, 2014. *Factsheet Urgentiegebieden* [online]. Provincie Noord-Brabant. Beschikbaar op: <http://www.brabant.nl/dossiers/dossiers-op-thema/platteland/agrofood-in-brabant/zorgvuldige-veehouderij/-/media/F9545F564E8F41648C9C5240E1138DA4.pdf> [geraadpleegd 15 april 2015]
- Provincie Noord-Brabant, 2015. *Kaartbank* [online]. Provincie Noord-Brabant. Beschikbaar op: <http://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/Kaartbank> [geraadpleegd 20 juli 2015]
- Provincie Noord-Brabant. 2014. *Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij*

- Putnam, R. D. 1993 a. *Making Democracy Works: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Putnam, R. D. 1993 b. *The prosperous community: social capital and public life*. American Prospect, 13, 35 - 42.
- Putnam, R. D. 2001. *Bowling alone: the collapse and revival of American community*. New York, NY: Simon & Schuster Paperbacks
- Rabobank. 2013. *Sectorupdate: Nederlandse zuivelkolom in internationaal perspectief* [online] Rabobank. Beschikbaar op:  
[https://www.rabobank.nl/images/m624\\_rabobank\\_su\\_melkveehouderij\\_internationaal\\_perspectief\\_def0711\\_29591344.pdf?ra\\_resize=yes&ra\\_width=1024&ra\\_height=768&ra\\_toolbar=yes&ra\\_locationbar=yes](https://www.rabobank.nl/images/m624_rabobank_su_melkveehouderij_internationaal_perspectief_def0711_29591344.pdf?ra_resize=yes&ra_width=1024&ra_height=768&ra_toolbar=yes&ra_locationbar=yes) [ geraadpleegd 16 juni 2015]
- Reisner, A.E. & Taheripour, F. (2014). Reaction of the local public to large-scale swine facilities. *Journal of animal science*, 85(6), pp. 1587-1595.
- Short, J.R., 1991. *Imagined Country: environment, culture and society*. Routledge, London, UK.
- Smeets, M. & Fast, T. 2006. *Dosis effect relatie geur, effecten van geur*. OpdenKamp adviesgroep, Universiteit Utrecht en Fast Advies.
- Te Velde, H., Aarts, M.N.C., Van Woerkum, C.M.J., 2001. *Eten, maar niet willen weten. Veehouders en consumenten over de omgang met dieren in de veehouderij*. In: Aarts, M.N.C., Hanning, C. (Eds.), *Hoe oordelen we over de veehouderij?* Rathenau Instituut, Den Haag, Nederland.
- Tuan, Y.-F. 1974: *Topophilia: a study of environmental perception, attitudes and values*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall
- Van Dale. 2015. *Gratis woordenboek* [online] Van Dale. Beschikbaar op:  
<http://www.vandale.nl/opzoeken?pattern=subjectief&lang=nn#.VS56XPmsWSo> [ geraadpleegd op: 15 april 2015]
- Van Dale. 2015. *Gratis woordenboek* [online] Van Dale. Beschikbaar op:  
<http://www.vandale.nl/opzoeken?pattern=beleving&lang=nn#.VaafIvntmko> [ geraadpleegd op: 15 april 2015]
- Van Dam, F., Heins, S., Elbersen, B.S., 2002. *Lay discourses of the rural and stated and revealed preferences for rural living. Some evidence of the existence of a rural idyll in the Netherlands*. *Journal of Rural Studies*, 18, 461-476.
- Van der Ziel, T., Steenbekkers, A., 2006. *Leven zonder drukte: Wat stedelingen waarderen in het platteland*. Sociaal en Cultureel Planbureau, Den Haag, the Netherlands.
- Van Doorn. 2011. *Al het vlees duurzaam, de doorbraak naar een gezonde, veilige en gewaardeerde veehouderij in 2020*. Den Bosch.
- Verhagen-Timmers, M., 2013. *'Anders waren de rieren van stal gehaald' De megastallen discussie in Huijgevoort*. Provinciale raad gezondheid Noord-Brabant. Den Bosch.

Verhue, D. & Verzijden, D. 2003. *Burgeroordelen over de veehouderij, uitkomsten publieksonderzoek*. Rathenau Instituut, Den Haag, Nederland.

Westlund, H. & Adam, F., 2010. Social Capital and Economic Performance: A Meta-analysis of 65 Studies, *European Planning Studies*, 18(6), 893-919.

Westlund, H., Larsson, J.P., Olsson, A.R., 2014. Start-ups and Local Entrepreneurial Social Capital in the Municipalities of Sweden, *Regional Studies*, 48(6), 974-994.

## Bijlage 1



## Bijlage 2

Bijlage: Formulier telefonische enquête

Geachte heer/mevrouw,

Mijn naam is Bas van Doormaal, student aan de Rijksuniversiteit Groningen. Momenteel ben ik bezig met een onderzoek naar de beleving van veehouderijbedrijven door buurtbewoners. Hierover zou ik u graag enkele vragen willen stellen, dit zal hoogstens vijf minuten van uw tijd in beslag nemen. Daarbij wil ik aangeven dat de verzamelde gegevens op een uiterst zorgvuldige manier worden verwerkt en dat verdere antwoorden geanonimiseerd worden.

1. Bent u woonachtig binnen een afstand van 150 meter ten opzichte van een varkenshouderij?
2. Op een schaal van 0 tot 10, waarbij 10 het meest positief is, wat voor cijfer zou u deze varkenshouderij geven?
3. Kent u de varkenshouder of iemand uit zijn/haar gezin?
4. Komt u de varkenshouder of iemand uit zijn/haar gezin wekelijks tegen?
5. Gaat u wel eens op bezoek bij de varkenshouder of bij iemand uit zijn/haar gezin?
6. Bent u familie van de varkenshouder?
7. Bent u en de varkenshouder beide actief lid van dezelfde vereniging of club?  
\*actief: ziet en spreekt u elkaar daar wel eens
8. Bent u op een of andere manier zakelijk gerelateerd aan de varkenshouder?
9. Zou u bereid zijn om de varkenshouder een burendienst te verlenen, zonder daar iets voor terug te verwachten?
10. Denkt u dat de varkenshouder u zou helpen, zonder daar iets voor terug te verwachten?
11. Beschouwt u de varkenshouder als een betrouwbare buurman?

Dit waren de vragen. Graag wil ik u bedanken voor uw tijd en medewerking. Als u interesse heeft in het uiteindelijke rapport is het een mogelijkheid dat ik u deze toestuur. Hiervoor heb ik u e-mailadres nodig.