

GEMEENTELIJK ZWERFKATTENBELEID

Kennis over de (zwerf)kat bij Vlaamse steden
en gemeenten

Bachelorproef voorgelegd tot het behalen
van het diploma van
Bachelor in de Agro- en biotechnologie
Afstudeerrichting Dierenzorg

Door:
SARA VERGAELLEN

Promotor:
ELS PEETERS

Co-promotor:
CISKA DE RUYVER

Academiejaar 2019-2020

Dit proefschrift is een examendocument dat niet werd gecorrigeerd voor eventueel vastgestelde fouten. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van zowel de promotor(en) als de auteur(s) is overnemen, kopiëren, gebruiken of realiseren van deze uitgave of gedeelten ervan verboden.

VOORWOORD

Deze bachelorproef is tot stand gekomen in het kader van mijn bacheloropleiding Agro- en biotechnologie. Ik opteerde voor de afstudeerrichting Dierenzorg omdat ik altijd een grote interesse heb gehad in de dierenwereld in het algemeen en in katten in het bijzonder.

Mijn enthousiasme was dan ook groot toen bleek dat ik mijn bachelorproef kon uitvoeren in het kader van het project POPCAT. Als vrijwilliger bij Stichting Maes, een kattenopvang die zich in samenwerking met het Meisese gemeentebestuur dagdagelijks inzet voor (zwerf)katten, was het uitwerken van deze bachelorproef een boeiende zoektocht waarbij ook mijn kennis uit het werkveld van pas kwam.

Graag wens ik mijn promotor Els Peeters en mijn copromotor Ciska De Ruyver te bedanken voor de hulp die zij hebben geboden bij het opstellen van de bevragingen en het uitwerken van deze bachelorproef. Daarnaast wens ik de voltallige werkgroep van het project POPCAT te bedanken voor het vertrouwen dat zij in mij stelden.

Thomas Cauwenbergh, Lien De Temmerman, Catherine Denis en Bart Vergauwen wens ik te bedanken voor het testen van de bevragingen, het nalezen van de bachelorproef en bovenal hun mentale steun. Een bachelorproef uitwerken tijdens tijden waarin het coronavirus woekerde, bleek immers niet altijd even vanzelfsprekend.

SAMENVATTING

Ieder jaar belanden zo'n 14.000 katten in de Vlaamse asielen. Dit cijfer maakt duidelijk dat er ondanks de maatregelen die de Vlaamse overheid reeds nam om de kattenpopulatie in te dijken nog steeds werk aan de winkel is.

Het verplicht steriel laten maken, chippen en registreren van huiskatten zijn enkele maatregelen die werden opgelegd aan katteneigenaars in Vlaanderen. Daarnaast zijn de Vlaamse steden en gemeenten wettelijk verplicht om een zwervkattenbeleid op te richten. De onderzoekers van het project POPCAT organiseerden daarom in januari 2020 op aanvraag van de dienst Dierenwelzijn vijf studienamiddagen om medewerkers van het zwervkattenbeleid in Vlaamse steden en gemeenten bij te brengen hoe de zwervkattenproblematiek het best wordt aangepakt.

Het praktische gedeelte van deze bachelorproef bestond uit het uitwerken van twee bevragingen. Tijdens de literatuurstudie werd bekeken welke kennis van essentieel belang is voor een degelijk zwervkattenbeleid. Aan de hand hiervan werd een bevraging opgesteld om de informatienoden bij de medewerkers in kaart te brengen voor het opstellen van de studienamiddagen. Na de studienamiddag kregen de deelnemers een tweede bevraging voorgeschoteld om te bekijken welke impact de opleiding had op hun kennis.

Men kan stellen dat de kennis van de deelnemers over het algemeen is gestegen na het volgen van de opleiding. Het organiseren van zulke opleidingen blijkt nuttig. Toch zijn er ook enkele werkpunten voor toekomstige vorming. In deze bachelorproef vind je een gedetailleerd overzicht van de resultaten.

INHOUDSTAFEL

VOORWOORD	3
SAMENVATTING	4
INLEIDING	7
1 DOELSTELLINGEN	8
2 LITERATUURSTUDIE	9
2.1 WELKE WETGEVING IS VAN TOEPASSING IN VLAANDEREN?	9
2.1.1 <i>Verplichtingen van de burger</i>	9
a Verplicht steriel maken	9
b Verplichte identificatie en registratie	10
c Gevonden katten	11
2.1.2 <i>Verplichtingen van het gemeentelijk bestuur</i>	11
a Voorzien van een gemeentelijk meldpunt	11
b Overlastbestrijding met behulp van diervriendelijke methoden.....	11
c Het voorzien van voldoende beschutting en gecontroleerd voederen.....	12
2.1.3 <i>Wetgeving betreffende de jacht</i>	12
2.1.4 <i>Wetgeving betreffende het spenen en verhandelen van kittens</i>	13
2.2 WELKE SOORTEN KATTEN LEVEN ER IN VLAANDEREN?	13
2.2.1 <i>Huiskatten</i>	14
2.2.2 <i>Zwerfkatten</i>	15
2.2.3 <i>Koloniekatten</i>	15
2.3 HOE LEEFT DE KAT?	15
2.3.1 <i>Natuurlijke levenswijze</i>	15
a Sociaal gedrag.....	15
b Jacht- en voedingsgedrag	16
c Gedrag eigen aan de kat als prooidier.....	16
d Invloed van de kat op de inheemse fauna.....	16
2.3.2 <i>Leefgebied</i>	18
2.3.3 <i>Tijdsbesteding van de (kolonie)kat</i>	18
2.4 HOE NEEMT DE KAT PRIKKELS WAAR EN HOE REAGEERT ZE ER OP?	18
2.4.1 <i>Hoe werken de zintuigen van de kat?</i>	18
a Zicht	18
b Tastzin.....	19
c Gehoor	19
d Reukzin.....	20
e Smaakzin	20
2.4.2 <i>Hoe communiceert de kat?</i>	20
a Olfactorische communicatie.....	20
b Vocale communicatie.....	21
c Visuele communicatie	22
2.5 WELKE AANDOENINGEN KOMEN GEREGLD VOOR BIJ (ZWERF)KATTEN?	23
2.5.1 <i>Feline immunodeficiëntievirus</i>	23
2.5.2 <i>Feline leukemievirus</i>	24
2.5.3 <i>Feline panleukopenievirus</i>	25
2.5.4 <i>Niesziekte</i>	26
2.5.5 <i>Toxoplasmose</i>	27
2.5.6 <i>Toxocariasis</i>	29
2.6 HOE PLANTEN KATTEN ZICH VOORT?	30
2.7 HOE ONTWIKKELLEN KITTENS ZICH TOT EEN VOLWASSEN KAT?	31
2.7.1 <i>Foetale fase</i>	32
2.7.2 <i>Neonatale fase (week 0 – week 2)</i>	32
2.7.3 <i>Transitionele fase (einde neonatale fase tot vroege socialisatiefase)</i>	33
2.7.4 <i>Socialisatiefase (week 3 tot week 14)</i>	33

2.7.5	<i>Juveniele fase (maand 2 tot maand 4-10)</i>	35
2.7.6	<i>Adolescente fase (maand 4-10 tot bereiken sociale maturiteit)</i>	35
2.8	WELKE VOORDELEN HEEFT HET STERIEL MAKEN VAN KATTEN?	35
2.8.1	<i>Voordelen voor de kat</i>	35
2.8.2	<i>Voordelen voor de eventuele eigenaar</i>	36
2.8.3	<i>Voordelen voor de samenleving</i>	36
2.8.4	<i>Bijkomende voordelen van vroegcastratie</i>	36
2.9	OP WELKE VERSCHILLENDE MANIEREN KAN DE ZWERFKATTENPOPULATIE WORDEN GEREĞULEERD?	37
2.9.1	<i>Niet ingrijpen ('Wait and see')</i>	37
2.9.2	<i>Vangen en ter plaatse doden ('Killing on site')</i>	37
2.9.3	<i>Vangen en verplaatsen of ter adoptie stellen ('Trap and remove')</i>	38
2.9.4	<i>Vangen, steriliseren en terugzetten ('Trap-neuter-return')</i>	38
2.10	DE AANPAK VAN DE ZWERFKATTENPROBLEMATIEK IN VLAANDEREN	39
2.10.1	<i>Zwerfkatten vangen, steriel maken en terug uitzetten (TNR) of ter adoptie stellen</i>	39
a	Het vangen	39
b	Het steriel maken.....	41
c	Het terug uitzetten	42
2.10.2	<i>Plaatsen van schuilhokken</i>	42
2.10.3	<i>Gecontroleerd voederen van zwerfkatten</i>	43
2.10.4	<i>Vaccinatie en bloedtesten</i>	43
2.10.5	<i>Sensibiliseren en informeren van de burger</i>	44
3	MATERIAAL EN METHODEN	46
3.1	BEPALEN VAN HET DOELPUBLIJK	46
3.2	OPSTELLEN EN UITSTUREN EERSTE BEVRAGING	46
3.3	OPSTELLEN EN UITSTUREN TWEEDE BEVRAGING	47
3.4	VERWERKING VAN DE RESULTATEN	47
4	RESULTATEN	48
4.1	RESULTATEN VAN DE EERSTE BEVRAGING	48
4.2	RESULTATEN VAN DE TWEEDE BEVRAGING	58
5	DISCUSSIE	68
	BESLUIT	75
	LIJST VAN TABELLEN EN FIGUREN	76
	LIJST VAN TABELLEN	76
	LIJST VAN FIGUREN	76
	BRONNENLIJST	79
	LIJST VAN BIJLAGEN	88
	BIJLAGE 1 ENQUETEFORMULIER EERSTE BEVRAGING	89
	BIJLAGE 2 ENQUETEFORMULIER TWEEDE BEVRAGING	93
	BIJLAGE 3 LIJST MET STELLINGEN (KENNISVRAGEN)	97
	BIJLAGE 4 PERSARTIKEL	99

INLEIDING

Volgens cijfers van de Vlaamse overheidsdienst Dierenwelzijn belanden ieder jaar zo'n 14.000 katten in de Vlaamse asielen (Dienst Dierenwelzijn van de Vlaamse overheid, 2019). Dit cijfer maakt duidelijk dat er ondanks de maatregelen die de Vlaamse overheid reeds nam nog steeds werk aan de winkel is. Onder andere het niet steriel maken van huiskatten leidde tot een zwervkattenprobleem. Gelukkig wordt er steeds meer aandacht besteed aan deze problematiek en legde de Vlaamse overheid de afgelopen jaren ook de nodige verplichtingen op aan katteneigenaars en gemeentebesturen.

Gemeentebesturen en de plaatselijke opvangen en asielen waarmee ze samenwerken hebben een sleutelrol in het indijken van het zwervkattenprobleem. Vaak zijn zij het eerste aanspreekpunt wanneer zwervkatten voor overlast zorgen. Een goede basiskennis over de wetgeving, het gedrag, de levenswijze, de voorplanting en het steriel maken van katten is bijgevolg onontbeerlijk.

Om de Vlaamse gemeentebesturen een houvast te bieden werd het project POPCAT in 2017 in het leven geroepen. De opzet was om gemeenten en steden verschillende beheersmodellen te kunnen voorleggen met behulp van een theoretisch kosten-batenmodel. Dit resulteerde in de POPCAT-simulator, een tool die de impact van zeven strategieën weergeeft op verschillende subpopulaties van katten in een gemeente over een periode van tien jaar. Op die manier kunnen de besturen inschatten wat de impact zal zijn op het aantal katten, de kosten, het welzijn van de katten en de hinder. Daarnaast werd er ook een gids uitgewerkt die steden en gemeenten kunnen gebruiken als leidraad voor de samenwerking met medewerkers en werd de gids 'Diervriendelijk gemeentelijk zwervkattenbeleid' uitgebracht. Dit project wordt gefinancierd door de dienst Dierenwelzijn van de Vlaamse overheid.

In de loop van januari 2020 werden er in het kader van het project POPCAT vijf provinciale studienamiddagen georganiseerd in opdracht van de dienst Dierenwelzijn van de Vlaamse overheid. Ieder gemeentebestuur in Vlaanderen kon maximum drie personen inschrijven. Het doel van deze studienamiddag was het bijschaven van de kennis over (zwerv)katten bij alle personen die mee instaan voor het opstellen en uitvoeren van het zwervkattenbeleid (schepenen, politie, ambtenaren,...). Tijdens de opleiding werd dieper ingegaan op de wetgeving omtrent katten, het leven van een (zwerv)kat, het lokaliseren en vangen van zwervkatten, de verzorging en handhaving van zwervkatten en de effecten op het zwervkattenbeleid op lange termijn. De opleiding werd verzorgd door Marjoleine Walewijns (beleidsmedewerker, dienst Dierenwelzijn), Els Peeters (gedragsbiologe, Odisee) en Ciska De Ruyver (onderzoeker, UGent).

Mijn opdracht bestond uit het opstellen, uitsturen en verwerken van twee bevragingen. Een eerste bevraging moest de informatie-noden van de medewerkers aan het licht brengen zodat hiermee rekening kon worden gehouden bij het uitwerken van de studienamiddagen. Uit een tweede bevraging moest blijken in welke mate de kennishiaten dankzij deze studienamiddagen werden weggewerkt.

1 DOELSTELLINGEN

De centrale vraag bij het uitwerken van deze bachelorproef is: ‘Welke kennis moeten medewerkers van het gemeentelijk zwervkattenbeleid bezitten en in welke mate bezitten zij deze kennis?’

Het doel van deze bachelorproef is in eerste instantie het achterhalen van de informatienoden bij de medewerkers van het zwervkattenbeleid in Vlaamse steden en gemeenten om deze informatie vervolgens te gebruiken bij het opstellen van studienamiddagen.

Tijdens de literatuurstudie voorafgaand aan het opstellen van de bevraging zullen er onderwerpen worden aangehaald die als belangrijke kennis voor het uitvoeren van een treffelijk zwervkattenbeleid worden gezien. Een belangrijke basis voor het opstellen van een zwervkattenbeleid is de wetgeving. Er zal ook worden bekeken hoe katten leven. Het jagen, eten en het aangaan van sociale banden gebeurt namelijk op een specifieke manier. De werking van de zintuigen en de manier waarop katten communiceren zullen ook worden bestudeerd. Daarnaast komen zwervkatten ongetwijfeld in contact met allerlei ziekten en het lijkt interessant om ook het risico op overdracht op de mens te bestuderen. Hoe katten zich voortplanten en hoe kittens zich vervolgens ontwikkelen tot een volwassen kat zal ook worden bestudeerd. Er wordt op zoek gegaan naar belangrijke fases in de lichamelijke en sociale ontwikkeling van een kitten. Er zal worden bekeken wat de voordelen van zowel reguliere castratie als vroegcastratie zijn. In het laatste onderdeel van de literatuurstudie zal er op zoek worden gegaan naar de verschillende manieren waarop zwervkattenkolonies worden gehandhaafd. De voor- en nadelen van deze verschillende manieren zullen worden opgelijst. Vervolgens bekijken we de aanpak in Vlaanderen van naderbij.

Na iedere studienamiddag zal er een tweede bevraging worden uitgestuurd om na te gaan in welke mate de kennishiaten zijn weggewerkt. Hiervoor zullen de stellingen uit de eerste bevraging worden hernomen. Ook zullen de deelnemers van de studienamiddagen de kans krijgen om hun mening over de studienamiddag te uiten. De evolutie van de antwoorden op de stellingen die het best en het slechtst scoorden bij de eerste bevraging zal worden bestudeerd. Ook de meest opvallende evoluties zullen van naderbij worden bekeken. Uiteindelijk zal er worden getracht om de evoluties in het aantal correcte antwoorden te verklaren.

2 LITERATUURSTUDIE

2.1 WELKE WETGEVING IS VAN TOEPASSING IN VLAANDEREN?

De regelgeving omtrent het zwervkattenbeleid in Vlaanderen is gebaseerd op de dierenwelzijnswet van 1986 en het Besluit van de Vlaamse regering van 23 februari 2018 over de sterilisatie van katten.

Niet enkel de eigenaars van huiskatten hebben verplichtingen maar ook de gemeentebesturen hebben verantwoordelijkheden betreffende de zwervkatten die hen worden opgelegd via het besluit. Dit alles moet er samen voor zorgen dat de zwervkattenpopulatie wordt ingedijkt.

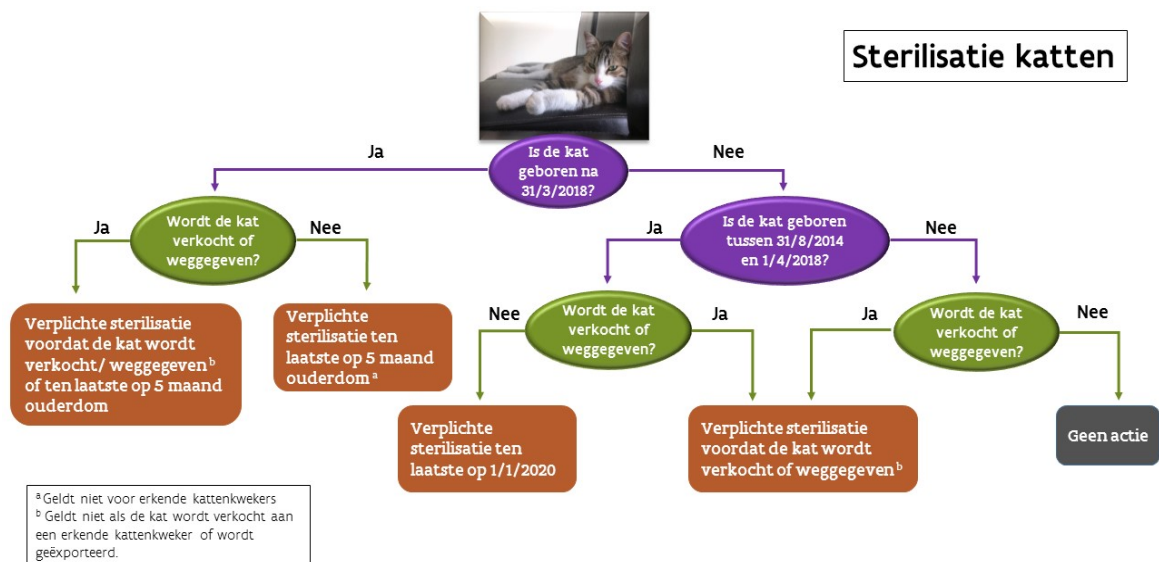
2.1.1 Verplichtingen van de burger

a Verplicht steriel maken

Alle huiskatten in Vlaanderen dienen steriel te worden gemaakt voordat ze de leeftijd van vijf maanden hebben bereikt of wanneer ze van eigenaar veranderen door verkoop of adoptie. Katten die verhuizen naar het buitenland of die naar een erkende fokker gaan hoeven niet aan deze voorwaarde te voldoen (*Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de identificatie, registratie en sterilisatie (verv. BVR 23 februari 2018, art. 1, l: 1 april 2018) van katten*, 2016, februari 5).

De eigenaars moeten ervoor zorgen dat katten die geboren zijn tussen 31 augustus 2014 en 31 maart 2018 tegen 1 januari 2020 steriel worden gemaakt. De castratie/sterilisatie wordt door de uitvoerende dierenarts geregistreerd in de databank van CatID (*Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de identificatie, registratie en sterilisatie (verv. BVR 23 februari 2018, art. 1, l: 1 april 2018) van katten*, 2016, februari 5).

Figuur 1 geeft weer wanneer de kat moet worden steriel gemaakt (Departement Omgeving van de Vlaamse overheid, 2018a).



Figuur 1 Schema betreffende het verplicht steriel maken van katten

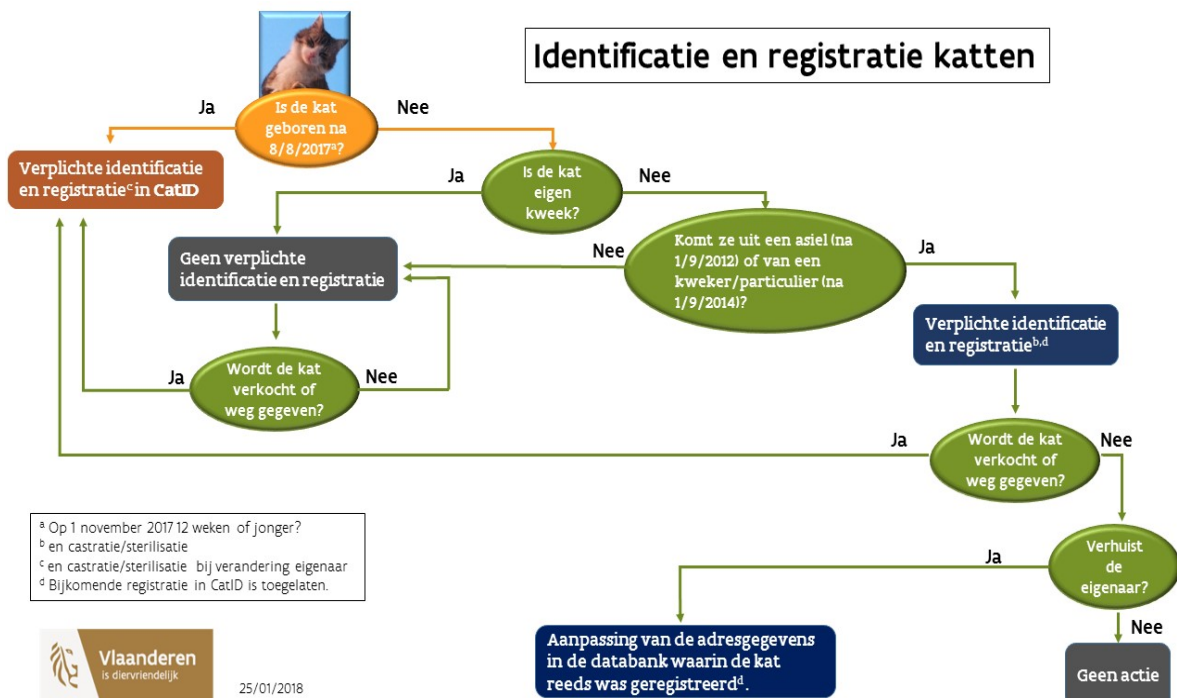
b Verplichte identificatie en registratie

Vanaf 1 november 2017 moeten alle huiskatten geïdentificeerd en geregistreerd zijn voordat ze de leeftijd van 12 weken hebben bereikt of wanneer ze van eigenaar veranderen. Deze verplichting geldt dus enkel voor katten die een eigenaar hebben. Onder identificatie verstaan we het plaatsen van een microchip. De registratie gebeurt door de dierenarts in een centrale databank, genaamd CatID. De chip wordt in de linkerzijde van de hals ingebracht. De leesbaarheid van de microchip wordt zowel voor als na het plaatsen gecontroleerd door de dierenarts. De eigenaar ontvangt na registratie een digitale bevestiging via e-mail (*Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de identificatie, registratie en sterilisatie (verv. BVR 23 februari 2018, art. 1, l: 1 april 2018) van katten*, 2016, februari 5). Het doel van de databank CatID is het verzamelen en bijhouden van de gegevens van de kat en de eigenaar. Op die manier kunnen katten vlot worden geïdentificeerd en herenigd worden met hun eigenaar wanneer ze worden gevonden. Tevens biedt het een goed overzicht van de verhandeling van de katten.

Katten die op 1 november 2017 ouder zijn dan 12 weken moeten volgens bovenstaand besluit niet geïdentificeerd en geregistreerd zijn, tenzij ze van eigenaar veranderen. Katten die uit het buitenland komen, moeten binnen de acht dagen worden geregistreerd (*Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de identificatie, registratie en sterilisatie (verv. BVR 23 februari 2018, art. 1, l: 1 april 2018) van katten*, 2016, februari 5).

Zwerfkatten die terug worden uitgezet moeten worden voorzien van een microchip of een uitwendig merkteken zoals bijvoorbeeld een oorknip (*Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de identificatie, registratie en sterilisatie (verv. BVR 23 februari 2018, art. 1, l: 1 april 2018) van katten*, 2016, februari 5).

Figuur 2 geeft weer wanneer een kat moet worden geïdentificeerd en geregistreerd (Departement Omgeving van de Vlaamse overheid, 2018b).



Figuur 2 Schema betreffende het verplicht identificeren en registreren van katten

c Gevonden katten

Wanneer men een verloren, zwervend of achtergelaten dier vindt, is men wettelijk verplicht om binnen de vier dagen contact op te nemen met het gemeentebestuur van de gemeente of stad waar men woont of waar men het dier heeft gevonden. Dit geldt uiteraard ook voor katten. Het gemeentebestuur vertrouwt de opvang en verzorging van het dier vervolgens toe aan een persoon, VZW of dierenasiel. Ook kan de persoon die het dier vindt het rechtstreeks naar de door de gemeente aangestelde instantie of persoon brengen. Het asiel brengt het gemeentebestuur vervolgens op de hoogte (*Wet van 14 augustus 1986 betreffende de bescherming en het welzijn der dieren*, 1986, augustus 14).

Wanneer een gevonden kat wordt binnengebracht in een asiel (en ze geen microchip of ander merkteken heeft) wordt de kat 15 dagen ter beschikking gehouden van de eigenaar. Deze termijn geldt ook wanneer de kat in een opvanggezin terechtkomt dat verbonden is aan het desbetreffende asiel. Pas na deze periode kan het dier ter adoptie worden gesteld. De eigenaar heeft het recht om gedurende 45 dagen zijn dier op te eisen. Dit geldt ook wanneer het dier binnen deze periode reeds door een andere persoon werd geadopteerd (*Wet van 14 augustus 1986 betreffende de bescherming en het welzijn der dieren*, 1986, augustus 14).

2.1.2 Verplichtingen van het gemeentelijk bestuur

a Voorzien van een gemeentelijk meldpunt

Iedere gemeente heeft de plicht om een meldpunt op te richten waar de burger melding kan doen van zwervkatten of de door deze dieren veroorzaakte overlast (*Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de identificatie, registratie en sterilisatie (verv. BVR 23 februari 2018, art. 1, l: 1 april 2018) van katten*, 2016, februari 5).

Het grote voordeel van een centraal gemeentelijk meldpunt is de transparantie van de aanpak van de melding, zowel naar de burger als naar andere betrokkenen toe. Het gemeentebestuur kan de acties vlot opvolgen omdat alle meldingen en acties binnen de gemeente kunnen worden gecentraliseerd. Op die manier kan er ook worden bekeken op welke vlakken er ruimte is voor verbetering of het inschakelen van hulp.

Daarnaast kan het gemeentebestuur ook een overeenkomst sluiten met een persoon, een asiel of een andere organisatie voor de opvang van zwervende, verloren of achtergelaten katten. Dit is echter geen verplichting (*Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de identificatie, registratie en sterilisatie (verv. BVR 23 februari 2018, art. 1, l: 1 april 2018) van katten*, 2016, februari 5).

b Overlastbestrijding met behulp van diervriendelijke methoden

Het gemeentebestuur is wettelijk verplicht om een plan van aanpak op te stellen en uit te voeren ter bestrijding van overlast die wordt veroorzaakt door zwervkatten. Dit dient te gebeuren met behulp van de meest diervriendelijke methoden (*Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de identificatie, registratie en sterilisatie van katten*, 2018, februari 23).

In datzelfde besluit staat eveneens vermeld dat de gemeente de omwonende burgers op de hoogte moet brengen van een geplande vangactie. Wanneer de gevangen kat een microchip of een ander merkteken op het lichaam draagt, moet ze uit de kooi worden bevrijd. Een kat die geen merkteken draagt, wordt verder behandeld volgens het zwervkattenplan van de desbetreffende gemeente (*Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de identificatie, registratie en sterilisatie van katten*, 2018, februari 23).



Figuur 3 Minister Weyts demonstreert een chiplezer

In 2019 stelde de Vlaamse overheid één gratis chiplezer ter beschikking van de lokale besturen. Op die manier kunnen gevonden dieren sneller worden gecontroleerd op een microchip door het gemeentebestuur of de plaatselijke politie. De dierenasielen worden op deze manier ook meer ontlast (Depla, 2019).

Op figuur 3 zie je hoe minister Weyts een van de chiplezers die hij uitdeelt demonstreert bij een hond (Gyselink, 2019).

c Het voorzien van voldoende beschutting en gecontroleerd voeren

Wanneer het gemeentebestuur steriel gemaakte zwervkatten terug uitzet, is er een wettelijke verplichting tot het voorzien van voldoende beschutting en gecontroleerd voeren. Dit kan eventueel in samenspraak met burgers die in de omgeving wonen (*Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de identificatie, registratie en sterilisatie van katten*, 2018, februari 23).



Figuur 4 Schuilhok dat ter beschikking werd gesteld door de Vlaamse overheid

In 2019 voorzag de Vlaamse overheid een budget van 250.000 euro om iedere gemeente of stad te voorzien van twee gratis schuilhokken voor de zwervkatten (zie figuur 4). Op die manier hoopt de overheid de lokale besturen te kunnen bijstaan in hun plicht om te voorzien in de noden van zwervkatten die terug werden uitgezet. De schuilhokken worden vergezeld van informatie over de plaatsing ervan en een pamflet met informatie voor de burger (De Meyer, 2019).

2.1.3 Wetgeving betreffende de jacht

De jacht op verwilderde katten mag enkel gebeuren met behulp van vangkooien met een maximumvolume van 1000 dm³. Wanneer de jager een kat aantreft in de vangkooi moeten twee criteria worden ingeschat: het niet vertonen van verwilderd gedrag en het bezitten van een merkteken dat wijst op domesticatie. Indien aan één van beide criteria wordt voldaan betreft het een niet-verwilderde kat. Wanneer het volgens de criteria niet om een verwilderde kat gaat, moet het dier onmiddellijk op de vangplaats worden vrijgelaten. Heeft men een zwaar vermoeden dat het om een verwilderde kat gaat, dan moet men een dierenasiel contacteren dat de kat ter plaatse komt ophalen of de kat in ontvangst neemt (*Besluit van de Vlaamse Regering van 25 april 2014 houdende vaststelling van de voorwaarden waaronder de jacht kan worden uitgeoefend*, 2014, april 25).

Het is echter onduidelijk wat wordt verstaan onder 'een merkteken dat wijst op domesticatie'. Nelissen (1996) stelt immers dat een diersoort als gedomesticeerd kan worden beschouwd wanneer door toedoen van de mens bepaalde veranderingen plaats hebben gevonden op morfologisch, ethologisch en fysiologisch vlak. Dit proces vindt plaats door het dier in of nabij de woning te houden en door ongewenste eigenschappen af te zwakken en gewenste eigenschappen te versterken via kunstmatige selectie. Zo zouden bepaalde vachtkleuren en -patronen (wit, zwart,..) of het hebben van een langharige vacht kunnen duiden op domesticatie omdat de Europese wilde kat een kortharige vacht met tijgerpatroon heeft. Wanneer het besluit op deze manier wordt geïnterpreteerd kan het merendeel van de (gevangen) katten worden beschouwd als gedomesticeerd en moeten ze bijgevolg meteen worden vrijgelaten.

2.1.4 Wetgeving betreffende het spenen en verhandelen van kittens

Vanaf 1 oktober 2019 mogen kittens pas worden gespeend en verhandeld vanaf de leeftijd van 12 weken (*Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van diverse bepalingen van het koninklijk besluit van 27 april 2007 houdende erkenningsvoorwaarden voor inrichtingen voor dieren en de voorwaarden inzake de verhandeling van dieren*, 2020).

2.2 WELKE SOORTEN KATTEN LEVEN ER IN VLAANDEREN?

De gedomesticeerde kat zoals wij die vandaag kennen behoort tot de soort *Felis sylvestris*, de wilde kat. Deze soort wordt onderverdeeld in verschillende ondersoorten. Onze gedomesticeerde kat stamt af van de **Noord-Afrikaanse** ondersoort (*Felis sylvestris lybica*) en niet van de **Europese** ondersoort (*Felis sylvestris sylvestris*) (Lammertsma, Janssen, Van der Hout, & Jansman, 2011). Afhankelijk van de levenswijze van de gedomesticeerde kat, wordt ze onderverdeeld in verschillende categorieën: huiskatten, zwervkatten en koloniekatten (Driscoll et al., 2007).

Omdat we vaak weinig afweten van de herkomst van katten is het niet altijd even gemakkelijk om een kat in één van deze categorieën onder te brengen. Daarom wordt er afgegaan op het al dan niet hebben van een eigenaar of verzorger. Eén kat kan ook tussen de verschillende types wisselen (Miller, 1996; Sparkes et al., 2013). Zo kan een huiskat bijvoorbeeld verloren lopen en zich bij een kolonie zwervkatten voegen.

Verwilderde gedomesticeerde katten (*Felis sylvestris catus*) worden soms verward met de Europese wilde kat (*Felis sylvestris sylvestris*). De kans bestaat uiteraard wel dat zwervkatten nakomelingen krijgen met de Europese wilde kat, aangezien ze tot dezelfde soort behoren. Het eerste lichamelijke kenmerk dat de Europese wilde kat onderscheidt van de huis- of zwervkat is de iets stevigere lichaamsbouw. Daarnaast is de staart pluizig en dik en is deze gesierd met brede zwarte ringen en is er geen ononderbroken streep waar te nemen over de lengte van de staart (zoals dat bij gedomesticeerde katten wel vaak het geval is). De staart heeft een stomp uiteinde (Lammertsma et al., 2011).



Figuur 5 Afrikaanse wilde kat in Botswana



Figuur 6 Europese wilde kat met typerende ononderbroken ringen op de staart

Op figuur 5 zie je een Afrikaanse wilde kat in Kgalagadi Transfrontier Park in Botswana (Le Roux, Foxcroft, Herbst, & Macfadyen, 2015). Op figuur 6 zie je de Europese wilde kat die ook in ons land leeft (Onze Natuur, 2019).

De grootste aanpassing van de gedomesticeerde kat tegenover haar voorouder is het ontwikkelen van sociaal gedrag. De gedomesticeerde kat is in staat om een hechte band met mensen en andere katten te ontwikkelen en kan bovendien de aanwezigheid van onbekenden in haar omgeving verdragen. Dit was evolutionair gezien een groot voordeel (Bradshaw, 2013; Bradshaw, Brown, & Casey, 2012). Sociale katten werden immers beter verzorgd door mensen. Sociale katten konden bovendien ook beter gezamenlijk de betrouwbare maar geconcentreerde voedselbronnen benutten die de mensen hen boden (Bradshaw et al., 2012).

Daar medewerkers van het zwervkattenbeleid in contact komen met gedomesticeerde katten bestuderen we de verschillende types van de **gedomesticeerde** kat. Katten kunnen een leven leiden in verschillende omstandigheden. Sommige katten leven in dichte nabijheid van de mens en andere katten vermijden elk menselijk contact. Daartussenin bevinden zich verschillende gradaties van menselijke interactie.

In de literatuur worden vier categorieën van gedomesticeerde katten van elkaar onderscheiden (Sparkes et al., 2013):

- huiskatten,
- Verwilderde katten,
- Verlaten of verdwaalde katten,
- Koloniekatten.

Wanneer we de redenering van de handleiding van de POPCAT simulator (Dienst Dierenwelzijn van de Vlaamse overheid, 2018) volgen, kunnen we de gedomesticeerde kat onderverdelen in drie types:

2.2.1 Huiskatten

Huiskatten leven samen met mensen en worden ook door hen verzorgd. Ze leven geheel of gedeeltelijk in een woning of bijgebouw (bv. stal, schuur) en kunnen zowel alleen als in groep leven (Miller, 1996; Sparkes et al., 2013).

Een huiskat die goed verzorgd wordt, kan minstens 15 jaar oud worden. Door het oplopen van besmettelijke ziekten, vergiftiging en aanrijdingen worden huiskatten echter gemiddeld slechts 11 jaar oud (Mendes-de-Almeida et al., 2007; Moreau, Cathelain, & Lacheretz, 2003; Nassar, Mosier, & Williams, 1984; Weiss, Mohan-Gibbons, & Zawistowski, 2015)

2.2.2 Zwerfkatten

Dit zijn katten die vrij leven. Ze worden niet door mensen verzorgd en kennen bijna geen rechtstreeks menselijk contact. Zwerfkatten waren voor hun zwerversbestaan meestal huiskatten ('verdwaalde of verlaten katten') maar ze kunnen ook in het wild zijn geboren ('verwilderde katten') (Miller, 1996; Sparkes et al., 2013). Volgens Sparkes et al. (2013) kunnen verdwaalde of verlaten katten meestal in aanmerking komen voor adoptie.

Omdat zwerfkatten hun voeding zelf bij elkaar moeten jagen en geen verzorging krijgen sterven ze aanzienlijk jonger dan huiskatten en koloniekatten. Door (ouderdoms)kwalen kan de jacht immers worden bemoeilijkt. Ze worden gemiddeld twee tot vijf jaar oud (Jessup, 2004; Mendes-de-Almeida et al., 2007; Moons et al., 2018; Nutter, Levine, & Stoskopf, 2004).

2.2.3 Koloniekatten

Deze katten leven ook vrij maar zijn gewend aan menselijk contact. Meestal gaat het om ex-zwerfkatten die na castratie terug worden uitgezet. Zij worden gevoederd en opgevolgd door verzorgers. Een kolonie kan uit één of meerdere katten bestaan (Miller, 1996; Sparkes et al., 2013).

Ook koloniekatten die goed worden verzorgd bereiken een leeftijd van gemiddeld 11 jaar (Allies, 2011; Daniel & Peter, 2019; Levy, Gale, & Gale, 2003; Weiss et al., 2015).

2.3 HOE LEEFT DE KAT?

2.3.1 Natuurlijke levenswijze

De gedragingen die zowel de huis- als zwerfkatten vertonen, stammen af van de Afrikaanse wilde kat die leeft op de savanne (Gunther & Terkel, 2002).

a Sociaal gedrag

De hoeveelheid voeding en de beschikbare leefruimte bepalen het aantal katten dat leeft in een bepaald gebied. Wanneer de omstandigheden gunstig zijn en er voldoende voeding te vinden is leven katten vaak in een groep. Ze tolereren elkaar immers omdat ze geen gevoel van schaarste ervaren. Deze vorm van samenleven wordt vaak waargenomen op bijvoorbeeld boerderijen of campings waar de katten worden bijgevoederd en er veel schuilplaatsen zijn (Neijenhuis & van Niekerk, 2015).

Wanneer katten in groep leven gaat het meestal om een matriarchale samenlevingsvorm: het gaat voornamelijk om vrouwelijke katten die verwant zijn. De familie kan bestaan uit twee tot drie generaties. Deze kattinnen dragen meestal bij tot de zorg en opvoeding van elkaars nesten. Katers verlaten de groep meestal rond de leeftijd van zes jaar, afhankelijk van de omstandigheden in het leefgebied. Er zijn ook katers die jarenlang of zelfs heel hun leven bij de groep blijven. Dit zijn zogenaamde "family males" (Beaver, 2003; Bradshaw, 2013).

Katten zullen echter geneigd zijn om solitair te leven wanneer ze afhankelijk zijn van natuurlijke voedselbronnen en het voedsel niet gemakkelijk bereikbaar is. De solitaire levensstijl wordt geregeld opgemerkt op het platteland (Greven & Dobbe, 2008).

Wanneer een kat zich bedreigd voelt, zal ze eerder dreigen (krommen van de rug en overeind komen van de haren), vluchten of zich verstoppen in plaats van daadwerkelijk over te gaan tot vechten. Ze loopt in het laatste geval immers kans op verwondingen. Katten zullen in de meeste gevallen pas overgaan tot een gevecht wanneer hen geen andere optie rest (Bradshaw, 2013).

b Jacht- en voedingsgedrag

Daar katten die zichzelf van voedsel voorzien zich vaak tegoed doen aan slechts kleine prooien zijn ze niet geneigd om hun prooi met soortgenoten te delen. Bijgevolg kan men stellen dat katten solitaire jagers zijn die zich vooral richten op kleine knaagdieren, vogels, insecten en reptielen. Katten lijken een voorkeur te hebben voor prooien tot 600 gram (Short, Turner, & Risbey, 2002).

Katten hanteren twee soorten strategieën voor de jacht: de mobiele strategie en de stationaire strategie. Bij de mobiele strategie waart de kat rond op zoek naar een prooi en bij de stationaire strategie gaat de kat zitten wachten tot ze een prooi ziet langskomen (Corbett, 1979; Macdonald & Apps, 1978).

Niet iedere jacht leidt tot een goede vangst. Uit een onderzoek van Panaman (1981) bleek dat een kat gemiddeld 3,6 pogingen moet ondernemen eer ze succesvol een muis of vogel vangt. Net daarom zal een kat iedere kans tot het vangen van een prooi grijpen.

De zintuigen van de kat zijn danig ontwikkeld dat de kat goed kan functioneren op het moment dat muizen en andere knaagdieren het actiefst zijn. De goed ontwikkelde reukzin, het uitzonderlijk goede gehoor en het goed ontwikkelde nachtzicht van de kat zorgen ervoor dat de kat optimaal kan jagen in het schemer en eventueel 's nachts (Bradshaw, 2013).

c Gedrag eigen aan de kat als prooidier

De kat is niet enkel een roofdier maar ook een prooidier. Dit maakt de kat tot een mesopredator¹. Dit uit zich op verschillende manieren. Zo zal een kat niet snel laten merken dat ze gekwetst is of pijn heeft. Dit zou immers de kans vergroten dat ze ten prooi valt aan een roofdier. Daarnaast houdt een kat van verstopplaatsen (bij voorkeur op hoogte) om van daaruit te kunnen controleren of er al dan niet gevaar dreigt (Bradshaw, 2013).

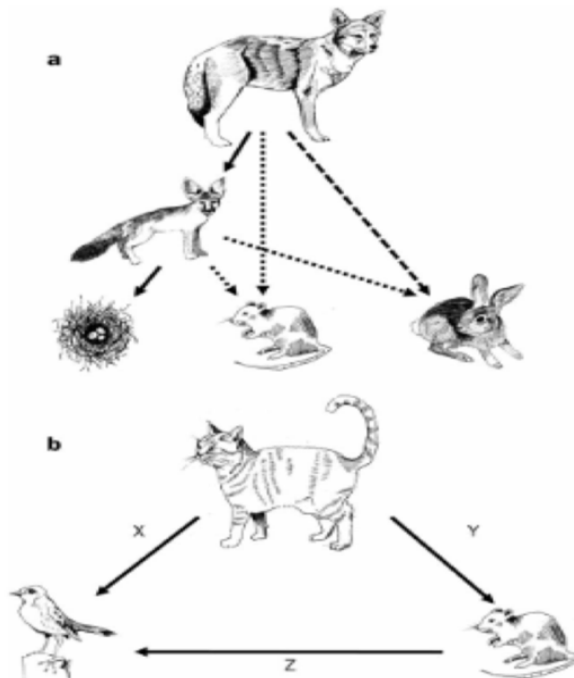
d Invloed van de kat op de inheemse fauna

Zoals reeds vermeld is de kat een mesopredator. In onze streken kent de kat geen apex predator², waardoor het aantal mesopredatoren (katten) kan oplopen. Dit uit zich in een afname van het aantal vogels en kleine zoogdieren: zij ervaren een verhoogde predatiedruk (Courchamp, Langlais, & Sugihara, 1999; Estes et al., 2011).

¹ Dier dat zowel een prooidier als een roofdier (predator) is en zich bijgevolg niet boven- of onderaan de voedselketen bevindt

² Predator aan het hoofd van de voedselketen

Figuur 7 toont het verschil aan tussen de aanwezigheid van zowel een mesopredator als een apex predator en enkel de aanwezigheid van een mesopredator. Deze afbeelding maakt duidelijk hoe de mesopredator deel uitmaakt van het voedsel van de apex predator. Beide situaties leiden tot een ander gebalanceerd ecosysteem. De interactie tussen de coyote, de vos en de vogel (a) is lineair:



a

b

coyotes jagen zelden op vogels en er is bijgevolg geen rechtstreekse interactie tussen deze diersoorten. De interactie tussen de kat, de rat en de vogel (b) is daarentegen triangulair omdat katten jagen op zowel ratten als vogels (Prugh et al., 2009).

Dirk Draulans (2013) analyseerde de impact van huiskatten op vogels in Vlaanderen door het extrapoleren van informatie die voortvloeide uit buitenlandse studies. Er waren immers geen Belgische studies voor handen. Jaarlijks zouden zo'n 40 miljoen vogels worden gevangen door de ongeveer 2 miljoen huiskatten die zich in Vlaanderen bevinden. Er is echter niet geweten hoeveel vogels er op jaarbasis in Vlaanderen leven.

Uit een Engelse studie van Baker (2005) bleek dat de huismus, de pimpelmees en de merel de drie vogelsoorten zijn die door huiskatten het meest worden gevangen. Zowel de merel als de pimpelmees zijn echter vogels die in aantal toenemen in plaats van afnemen.

Draulans (2019) concludeert bijgevolg dat de

Figuur 7 Invloed van een mesopredator op het ecosysteem

invloed van de Vlaamse huiskat op de vogelpopulatie minimaal is. Zwerfkatten die zelf in hun voeding moeten voorzien, zullen een grotere impact hebben.

Uit tabel 1 kan je afleiden dat het grootste aandeel van de prooien niet uit vogels bestaat. Deze tabel is gebaseerd op studies van Baker et al. (2008), Woods et al. (2003) en Krauze-Gryz et al. (2012).

	Baker et al. (2008) Verenigd Koninkrijk	Woods et al. (2003) Verenigd Koninkrijk	Krauze-Gryz et al. (2012) Polen
Zoogdieren	66 % (vnl. bosmuizen)	69 %	74,2 – 76 % (vnl. muizen)
Vogels	24 %	24 %	14,3 – 17,4 %
Reptielen		1 %	3,4 – 7,9 %
Amfibieën		4 %	0,8 – 5,0 %
Insecten		1 %	
Andere		< 1 % vissen	1 % vissen

Tabel 1 Overzicht van de resultaten van drie studies over de verschillende soorten prooien van de kat

Uit de Engelse studie van Baker et al. (2008) bleek dat vogels die gedood werden door katten een lager lichaamsgewicht hadden, minder lichaamsvet hadden en minder gespierd waren dan vogels

met een andere doodsoorzaak. Hieruit kan men besluiten dat minder sterke of verzwakte prooien meer kans maken om door katten te worden gevangen.

2.3.2 Leefgebied

Het gebied waar een dier leeft, heet een home range of leefgebied. Verschillende diersoorten kunnen een home range delen. Wanneer een home range wordt verdedigd tegen andere dieren spreekt men van een territorium (Nelissen, 1996; Powell & Mitchell, 2012).

Een katin die toegang heeft tot buiten, heeft in een stad een home range van gemiddeld 0,27 hectare en in een groot bos een van gemiddeld 170 hectare. De home range van een kater kan tot wel drie maal groter zijn (Bateson & Turner, 2014).

Er zijn verschillende factoren die de grootte van de home range bepalen. Bij kattinnen hangt de grote van de home range voornamelijk af van het voedselaanbod en -verspreiding. De grootte van de home range bij katers wordt dan weer voornamelijk bepaald door het aanbod aan kattinnen en de verspreiding van de kattinnen (Bateson & Turner, 2014).

Het vacuümeffect is een verschijnsel waarbij katten uit de omgeving een leefgebied innemen dat voorheen werd bevolkt door andere katten. Dit verschijnsel treedt meestal op wanneer alle katten uit een bepaald gebied worden verwijderd en komt voor zolang de ecologische draagkracht nog niet is bereikt. De ecologische draagkracht wordt in dit geval mee bepaald door de beschikbare beschutting en voedsel. De migratie van de nieuwe katten naar het leefgebied gaat vaak gepaard met het agressief verdedigen van het territorium en veroorzaakt bijgevolg overlast (Schmidt, Swannack, Lopez, & Slater, 2009).

2.3.3 Tijdsbesteding van de (kolonie)kat

Uit een studie van Hernandez et al. (2018) bij 26 Amerikaanse koloniekatten blijkt dat de katten gemiddeld 89,5 % van hun tijd besteden aan slapen, rusten en het verzorgen van de vacht en 9 % aan rondtrekken. Aan het eten en drinken aan een voedingsstation spenderen ze gemiddeld 0,6 % van hun tijd en 0,9 % van hun tijd besteden ze aan jagen.

2.4 HOE NEEMT DE KAT PRIKKELS WAAR EN HOE REAGEERT ZE ER OP?

Het is belangrijk om als medewerker van het zwervkattenbeleid kennis te hebben van de manier waarop katten de wereld rondom zich heen waarnemen en communiceren. Dit kan door te bestuderen hoe de zintuigen van de kat werken. Op die manier wordt onder andere de kans op succes tijdens de vangactie verhoogd en kan ook de stress van de (gevangen) katten worden gereduceerd. Door de verschillende manieren waarop prikkels binnenkomen bij de kat en de manier waarop ze communiceert te kennen kan bij contact met (zwerv)katten worden ingespeeld op de informatie die men kan opmaken uit het gedrag, de lichaamshouding,...

2.4.1 Hoe werken de zintuigen van de kat?

a Zicht

Dankzij het tapetum lucidum (vanuit het Latijn letterlijk vertaald 'lichtend tapijt') kan de kat gemakkelijk zien in het schemer. Het tapetum lucidum komt ook voor bij andere dieren die vaak in het donker actief zijn. Lichtstralen worden door het tapetum lucidum gereflecteerd en bijgevolg

optimaal benut (Donisă, Muste, Beteg, & Briciu, 2008).

Daarnaast bevat het netvlies bij een kat veel meer staafjes dan kegeltjes. Daardoor kan de kat minder goed kleuren waarnemen dan mensen maar kunnen ze wel beter zien in het donker. Staafjes zijn namelijk gevoelig voor zwak licht en niet kleurgevoelig en kegeltjes staan dan weer in voor het waarnemen van kleur (Starr, Taggart, Evers, & Starr, 2014). Op figuur 8 wordt de waarneming van de mens in het donker vergeleken met de waarneming van de kat in het donker. De kat kan opvallend meer details zien in het donker (Lamm, 2013).



Figuur 8 Vergelijking van de waarneming van de mens (boven) en de kat in het donker.

b **Tastzin**

De kat kan haar zicht niet scherpstellen tot op een afstand van 30 cm van de neus. Om dit te compenseren, worden objecten die zich dichterbij dan 30 cm van de neus bevinden afgetast door de snorharen naar voren te richten. Dit gebeurt onder andere met gevangen prooien.

De snorharen bevatten ter hoogte van de aansluiting met het lichaam receptoren die waarnemen hoe en in welke mate iedere snorhaar buigt (Bradshaw, 2013).

Het evenwichtsorgaan van katten en mensen werkt op dezelfde manier, maar de kat gaat effectiever om met de informatie die het oplevert. Het feit dat ze op vier poten lopen zorgt voor een optimale behendigheid, evenwichtsgevoel en coördinatie. De kat is een meester in het omgaan met de zwaartekracht. Dit is een grote troef bij het springen, vallen en landen (Bradshaw, 2013).

c **Gehoor**

Het gehoor van de kat is danig ontwikkeld dat het een grote bijdrage levert bij het jagen. Het gedeelte van de hersenschors dat instaat voor het gehoor is zeer goed ontwikkeld en zeer hoge, ultrasone tonen kunnen goed worden waargenomen. Ook lage tonen kunnen vrij goed worden waargenomen. Zo kan de kat bijvoorbeeld het geritsel van prooien in het struikgewas horen (Bradshaw, 2013). De kat kan bij geluiden van 75 dB (vergelijkbaar met het geluid van een huishoudstofzuiger) frequenties van 48 Hz tot 85 Hz waarnemen. Geluiden kunnen vlot worden gelokaliseerd omdat de oren 180 graden kunnen draaien (Heffner & Heffner, 1985; Yale University, sd). Hierdoor kan de kat gemakkelijk geluiden van haar prooien (o.a. kleine knaagdieren) waarnemen (Bradshaw, 2013).

d Reukzin

De reukzin van de kat draagt niet enkel bij tot een goed jachtvermogen, maar heeft daarnaast ook een sociale functie. De kat is in staat om duizenden verschillende geuren van elkaar te onderscheiden (Bradshaw, 2013). Het met geurcellen bedekte epitheel in de neus van de kat beslaat een oppervlakte van maar liefst 20 cm² terwijl het bij een volwassen mens slechts gaat om een oppervlakte van ongeveer 10 cm² (Purves et al., 2014).



Figuur 9 Flemende kat

Naast een sterk ontwikkelde neus bezit de kat ook een vomeronasale orgaan, ook het orgaan van Jacobson genoemd. Dankzij dit extra orgaan kan ze feromonen³ waarnemen door te flemen. Bij het flemen wordt de mond geopend en de bovenlip lichtjes opgetrokken.

Het vomeronasale orgaan bestaat uit twee met vloeistof gevulde buisjes. Geuren worden eerst in het speeksel opgelost en de vloeistof wordt vervolgens met behulp van aangepaste spieren in en uit de buisjes gepompt. Hierna vindt de uiteindelijke waarneming plaats (Elgayar, Saad-Eldin, & Haussein, 2017).

De kat gebruikt dit orgaan -in tegenstelling tot de neus die continu informatie opvangt- op specifieke momenten. Het vomeronasale orgaan wordt voornamelijk ingeschakeld om geuren die door andere katten werden achtergelaten te analyseren. Dit orgaan speelt dus een grote rol in het sociale gedrag (Bradshaw, 2013). Op figuur 9 zie je een kat met de grimas die typerend is bij het flemen (Catster, 2014).

e Smaakzin

Het vermogen om smaken waar te nemen is minder goed ontwikkeld dan bij de mens. Zo bezit de kat 470 smaakpapillen terwijl de mens er zo'n 9000 bezit (Brunner & Stall, 2004). Katten nemen geen zoete smaken waar en hun smaakzin is aangepast aan een vleesdieet (Bradshaw, 2013).

2.4.2 Hoe communiceert de kat?

a Olfactorische communicatie

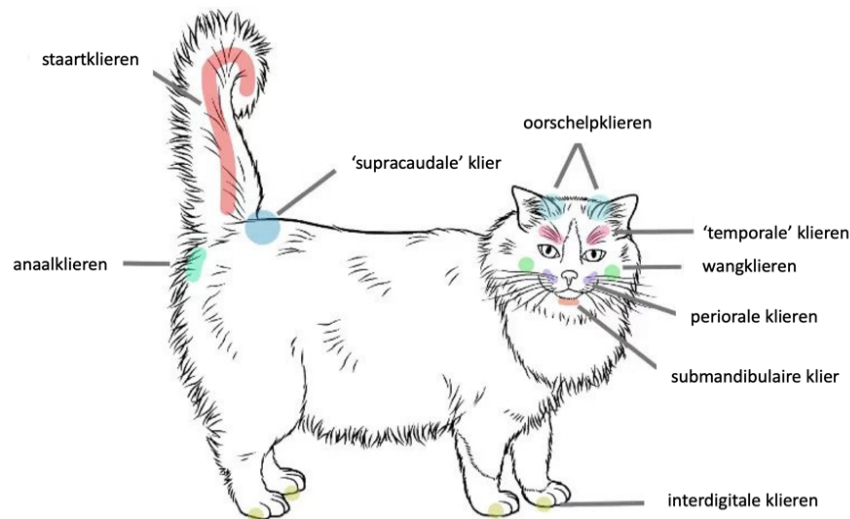
De voorouder van de gedomesticeerde kat is een solitaire jager die leeft op de savanne. Deze voorouder heeft weinig rechtstreeks contact met andere katten. Het gebruik van geuren is dan ook een handig communicatiemiddel. De geuren zijn tot meerdere dagen na de uitscheiding waarneembaar door andere katten. Geuren bieden informatie over het geslacht, de leeftijd en de status van de kat (Bradshaw, 2013).

Urineren is slechts één van de manieren waarop katten geuren verspreiden. Voornamelijk katers sproeien om hun urine te verspreiden maar ook kattinnen doen dit (Bradshaw et al., 2012).

³ Diersoortspecifieke chemische stoffen die worden afgescheiden door verschillende lichaamsklieren om seksuele en/of sociale boodschappen over te brengen naar soortgenoten toe

Katten kunnen ook geuren achterlaten door te krabben aan objecten. Op die manier laten de geurklieren in hun voetzolen feromonen achter. Daarnaast kunnen er ook feromonen worden verspreid door middel van de huidklieren. Deze klieren bevinden zich onder de kin, op het voorhoofd, aan de mondhoeken en langs de staart. De productie van feromonen vindt ook plaats aan de oren, de kaken en de anus (Bateson & Turner, 2014; Beaver, 2003; Bradshaw et al., 2012; Griffin, 2012b).

Figuur 10 biedt een overzicht van alle feromoonklieren die zich op het lichaam van de kat bevinden (Katten Kenniscentrum Nederland, 2016).



Figuur 10 Overzicht van de feromoon producerende klieren verspreid over het hele lichaam van de kat

b **Vocale communicatie**

Door domesticatie werd het vermogen om te communiceren via miauwen vergroot. Volwassen katten richten het gemiauw voornamelijk naar mensen en zelden naar soortgenoten. Ze zijn in staat om hun miauwgeluiden aan te passen naargelang de situatie. Katten hebben in de loop der tijd ontdekt dat ze op deze manier de aandacht kunnen trekken van mensen. Er zijn eigenaars die aangeven dat ze bij hun eigen kat perfect weten welke manier van miauwen welke betekenis heeft terwijl een buitenstaander dit niet zou kunnen interpreteren. Katten en eigenaars ontwikkelen onderling een unieke taal. Aldus Bradshaw (2013).

Volgens Bradshaw (2013) richten katten hun gespin zowel naar mensen als naar soortgenoten. Katten spinnen onder verschillende omstandigheden. Zo kunnen katten spinnen bij het voeren van hun kittens of bij het begroeten van een familielid en beginnen ze vaak ook te spinnen wanneer ze zich in een aangename, veilige omgeving bevinden. Het is echter een wijdverspreid misverstand dat katten enkel spinnen uit tevredenheid. Katten kunnen immers ook beginnen spinnen wanneer ze stress, pijn of angst ervaren.

Agressieve geluiden zoals janken, grommen en blazen worden gemaakt met een geopende bek en zijn aanvallend of verdedigend bedoeld en gericht naar soortgenoten, andere dieren of mensen (Bradshaw et al., 2012).

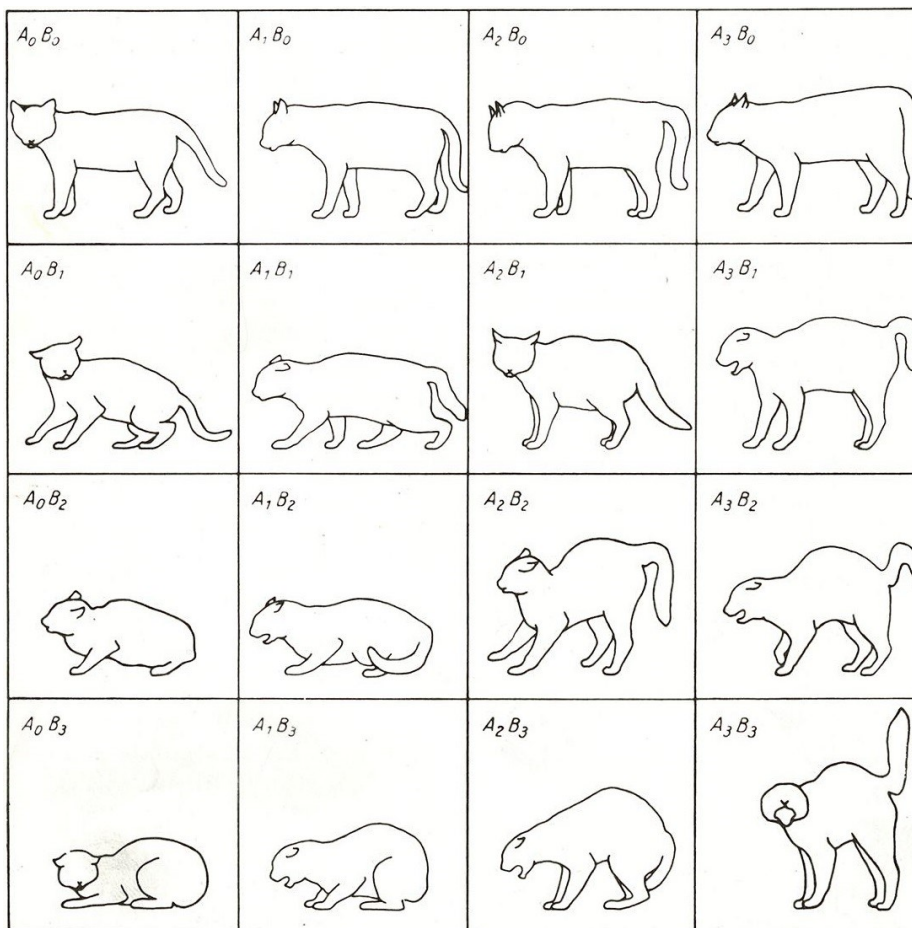
c Visuele communicatie

c.1 Lichaamstaal

Katten zijn heel subtiel als het aankomt op lichaamstaal. Ze gebruiken deze vaak om confrontaties te vermijden of te beëindigen (Shaw & Martin, 2015).

Door middel van lichaamstaal zenden katten boodschappen uit naar soortgenoten, andere dieren en mensen. Katten trachten een boodschap over te brengen door het aanpassen van de vorm en grootte van het lichaam en de positie van de staart. Dit alles gebeurt altijd in combinatie met gezichtsuitdrukkingen (Griffin, 2012b).

Op figuur 11 krijg je een overzicht van mogelijke lichaamshoudingen die een kat kan aannemen. Er wordt vertrokken vanuit de houding van een rustige kat (A_0B_0). Naarmate men het schema vanuit A_0B_0 naar rechts (A_3B_0) doorloopt, neemt de kat een steeds meer aanvallende lichaamshouding aan. Naarmate men het schema vanuit A_0B_0 naar beneden (A_0B_3) doorloopt, neemt de kat een steeds meer verdedigende lichaamshouding aan. De kat die wordt weergegeven in A_3B_3 neemt een aanvallende en verdedigende lichaamshouding aan (Leyhausen & Tonkin, 1979).

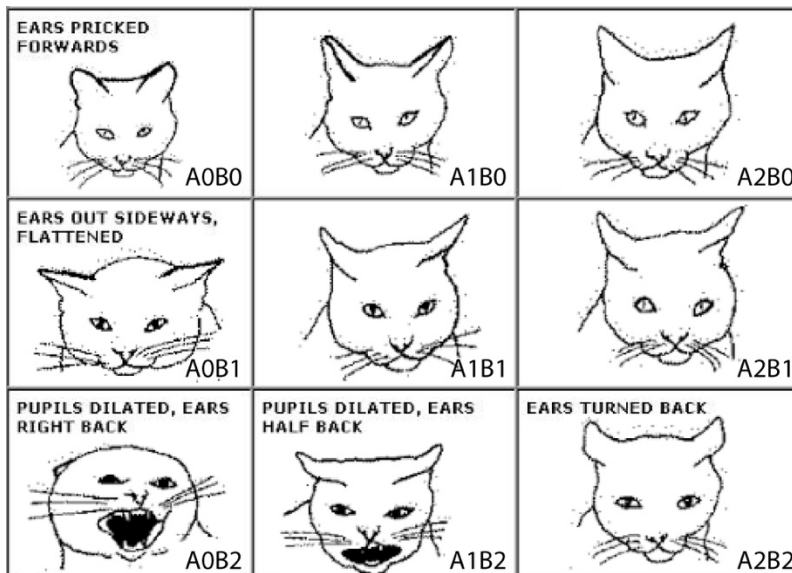


Figuur 11 Verschillende lichaamshoudingen die een kat kan aannemen

c.2 Gezichtsuitdrukkingen

Het is voornamelijk de combinatie van uitdrukkingen die leidt tot een bepaalde boodschap (Shaw & Martin, 2015). Zowel de oren, ogen, bek als snorharen kunnen informatie bieden (Bradshaw et al., 2012).

Figuur 12 biedt een overzicht van de verschillende gezichtsuitdrukkingen die kunnen worden waargenomen bij katten. Er wordt vertrokken vanuit de gezichtsuitdrukking van een rustige kat (A0B0). Naarmate men het schema vanuit A0B0 naar rechts (A2B0) doorloopt, is er bij de kat een steeds agressievere gezichtsuitdrukking waarneembaar. Naarmate men het schema vanuit A0B0 naar beneden (A0B2) doorloopt, is er bij de kat een steeds meer verdedigende gezichtsuitdrukking waar te nemen (Leyhausen & Tonkin, 1979).



Figuur 12 Overzicht van gezichtsuitdrukkingen die voorkomen bij de kat

2.5 WELKE AANDOENINGEN KOMEN GEREGELD VOOR BIJ (ZWERF)KATTEN?

2.5.1 Feline immunodeficiëntievirus

FIV wordt ook kattenaids genoemd. Het is een virus dat een chronisch, traag en progressief verlopend ziektebeeld vertoont (Murphy et al., 2012). FIV wordt onder andere overgedragen via bloed en speeksel. Deze overdracht vindt voornamelijk plaats door seksueel contact en gevechten (Little et al., 2020). Castratie is dan ook de ideale manier om deze ziekte in te dijken: het zorgt ervoor dat er minder wordt gevochten en dat er minder seksueel contact is. Niet steriele katers hebben een verhoogde kans op het oplopen van FIV omdat er vaak overdracht is tijdens het vechten en paren (Levy, Scott, Lachtara, & Crawford, 2006).

Volgens Ishida en Tomoda (1990) kan een kat die met FIV besmet is vijf klinische stadia doorlopen:

- **Fase 1:** acute fase met opzwellen van de lymfeklieren, koorts en neutropenie⁴ (duur: enkele weken tot maanden);
- **Fase 2:** asymptomatische fase van meerdere jaren;
- **Fase 3:** aanhoudende opzwellen van de lymfeklieren (duur: enkele maanden);

⁴ Vermindering van het aantal neutrofielen, het type wit bloedlichaampje dat er voor zorgt dat het lichaam zich kan verdedigen tegen bacteriën, virussen en sommige types schimmels

- **Fase 4:** AIDS gerelateerde fase met vermagering en secundaire infecties (duur: enkele maanden tot jaren);
- **Fase 5:** AIDS fase met opportunistische infecties⁵, zenuwsymptomen en vermagering (duur: enkele maanden).

Typerend voor dit virus is dat het immuunsysteem van de kat steeds meer wordt aangetast eens de kat in de AIDS fase belandt. Katten die het virus in zich dragen kunnen gezond oud worden en doorlopen niet noodzakelijk alle fases (Addie et al., 2000; Ishida & Tomoda, 1990). FIV is niet te genezen maar de symptomen kunnen wel worden behandeld met medicatie. Een dier dat ooit in contact kwam met FIV is levenslang besmet (Little et al., 2020; Moreno García & Jiménez, 2011).

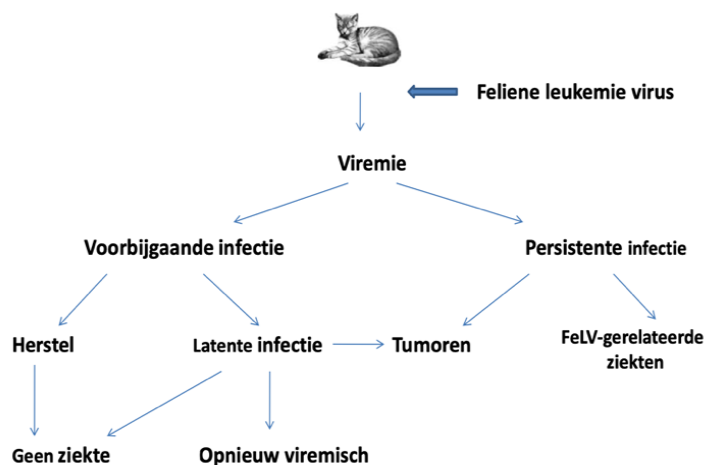
Uit een onderzoek van Dorny et al. (2002) bij 346 Gentse zwerfkatten bleek dat 11,3% van de katten FIV-positief was. Bij een Amerikaans onderzoek van Burling et al. (2017) kwam aan het licht dat 3,6 % van de geteste katten FIV-drager was.

Aids is een diersoortspecifieke aandoening en bijgevolg niet overdraagbaar van kat op mens (Sodora et al., 1994).

2.5.2 Feline leukemievirus

Het betreft hier net als FIV een retrovirus. Synoniemen voor feline leukemievirus (kortweg FeLV) zijn feline leucose virus en leucose (van Vugt, Nauwynck, Polis, & De Rooster, 2019).

Geïnfecteerde katten die het virus niet kunnen overwinnen, sterven in 50% van de gevallen binnen de twee jaar. De katten sterven meestal niet aan de tumoren zelf, maar aan complicaties (Hartmann, 2012).



Figuur 13 Overzicht van de mogelijke manieren waarop een besmetting met FeLV kan verlopen

Het virus kan binnen de 12 weken worden overwonnen. Wanneer het virus niet wordt overwonnen blijft het latent aanwezig en kan het tijdens een periode van stress opnieuw geactiveerd worden. Na een maandenlange latentiefase kan een kat op deze manier nog steeds FeLV gerelateerde symptomen vertonen zoals FIV en lymfeklier-tumoren. Andere symptomen die kunnen opduiken zijn ernstig gewichtsverlies, depressie, bloedarmoede en aantasting van het immuunsysteem (Cox, 1992). Op figuur 13 wordt weergegeven op welke verschillende manieren een infectie met FeLV kan verlopen (Hartmann, 2012).

Besmetting gebeurt door nauw contact en meerbepaald via speeksel en andere lichaamssecreties. Denk bijvoorbeeld aan katten die eten uit hetzelfde bakje of elkaar wassen. Ook via uitwerpselen en urine kan de ziekte worden overgedragen. De ziekte kan ook door een katin worden overgedragen

⁵ Infecties die opduiken bij dieren met een aangetast afweersysteem

op haar ongebooren kittens in de baarmoeder of via de moedermelk eens de kittens geboren zijn. Dit laatste gebeurt echter bijna nooit doordat de ziekte meestal leidt tot sterfte van de ongebooren kittens bij een zwangere kattin (van Vugt et al., 2019). Volgens Schneider (1983) heeft een steriele kattin het minste kans op het oplopen van FeLV, gevolgd door een gecasteerde kater en een intacte kattin. Intacte katers hebben het meeste kans op besmetting omdat ze over het algemeen sneller zullen vechten met andere katers en geneigd zijn om te paren.

FeLV zelf is helaas niet te genezen. Wel kunnen de secundaire bacteriële ontstekingen met antibiotica worden behandeld en is er een vaccin op de markt (van Vugt et al., 2019).

Wat de basisvaccinatie betreft moet er een eerste injectie toegediend worden vanaf een leeftijd van 8 weken en een tweede injectie drie tot vijf weken later. De herhalingsvaccinatie moet vervolgens jaarlijks gebeuren (Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, 2019).

Het onderzoek van Dorny et al. (2002) wees uit dat 3,8% van de katten drager was van FeLV. Een recenter onderzoek van Studer et al. (2019) bij katten uit 32 Europese landen bracht aan het licht dat 2,3 % van de katten drager was van het virus.

FeLV is niet overdraagbaar op de mens (van Vugt et al., 2019).

2.5.3 Feline panleukopenievirus

Het feliene panleukopenievirus (kortweg FPV) is ook gekend onder de benaming feliene parvovirus of kattenziekte (Truyen & Parrish, 2013).

Een besmetting met FPV wordt gekenmerkt door een tekort aan witte bloedcellen (leukopenie). De symptomen komen meestal tot uiting na een incubatieperiode van drie tot zeven dagen. Typische symptomen zijn bloederige en/of slijmerige diarree, braken, dehydratatie, lusteloosheid en hoge koorts. Soms gaan deze symptomen gepaard met depressie en vermageringszucht. Bij heel jonge kittens kunnen ook het netvlies en de hersenen aangetast zijn (Truyen & Parrish, 2013).

FPV is ontzettend besmettelijk en verspreidt zich voornamelijk via uitwerpselen. Besmetting gebeurt echter ook via rechtstreeks contact met een andere kat, kleding, schoenen, voorwerpen, handen,... Bijgevolg is het belangrijk om ook katten die binnenshuis leven tegen dit virus te beschermen. Ongebooren kittens kunnen het virus oplopen via de moederkat. Het virus kan bovendien meerdere maanden tot jaren overleven in de omgeving en is ontzettend goed bestand tegen de meeste ontsmettingsmiddelen. De uitscheiding van het virus via de uitwerpselen kan tot zes weken na het herstel aanhouden (Cotmore et al., 2014).

FPV kan voorkomen bij katten van alle leeftijden, maar vooral jonge dieren met een leeftijd tussen de zeven en twaalf weken zijn gevoelig voor infectie. De antistoffen die de kittens via het colostrum ontvangen zorgen voor bescherming tegen infectie gedurende de eerste levensweken. De concentratie van deze antistoffen daalt echter naargelang de kitten ouder wordt. Bij een besmette kat gaat de conditie snel achteruit en het risico op overlijden is groot (Truyen & Parrish, 2013). Bij kittens wordt er een mortaliteitsgraad van meer dan 90 % waargenomen (Truyen et al., 2009).

Het voorkomen van besmetting met FPV berust voornamelijk op vaccinatie. Vaccinatie gebeurt meestal met een levend gemodificeerd virus. Er wordt gevaccineerd met een geïnactiveerd virus bij drachtige kattinnen en kittens met een leeftijd van minder dan vier weken (Truyen et al., 2009). FPV is bij ongevaccineerde katten een van de grootste doodsoorzaken (Bukarkolo, Buba, Igbokwe, & Egwu, 2018; Griffin, 2012a). Na de eerste herhaling van de vaccinatie bekomt men bij de kat een immuniteitsduur van enkele jaren tot zelfs levenslang (Day, Horzinek, Schultz, & Squires, 2016).

Bij een studie van Bukarkolo et al. (2018) op 100 katten in Maiduguri (Noordoost-Nigeria) kwam aan het licht dat 4% van de huiskatten en 9,5% van de zwervkatten besmet was met FPV. Alle gezond

ogende katten testten negatief en de prevalentie van FPV bij de zieke ogende katten was 13,5%. De aanwezigheid van het virus werd opvallend vaker vastgesteld bij katten die jonger waren dan zes maanden: 10% van de jonge katers en 3,5% van de jonge kattinnen bleek besmet te zijn.

Dit virus is niet overdraagbaar op mensen (Truyen & Parrish, 2013).

2.5.4 Niesziekte

Niesziekte is een van de vaakst voorkomende ziektes bij (jonge) zwervkatten (Hellard et al., 2011). Deze ziekte komt immers vaak voor op plaatsen waar veel katten samenleven en wordt vooral bij kittens vastgesteld die niet langer maternale immuniteit bezitten (Radford et al., 2009). De belangrijkste ziekteverwekkers bij niesziekte zijn het feliene calicivirus (FCV), het feliene herpesvirus (FHV) en *Chlamydomphila Felis*. Een combinatie van verschillende ziekteverwekkers is niet uitgesloten (Tasker, 2015).

Welke symptomen er precies tot uiting komen is afhankelijk van welke ziekteverwekker(s) er in het spel is/zijn. Soms wordt ook een verminderde eetlust waargenomen (Radford, Gaskell, & Dawson, 2004; Scherk, 2010):

- Bij besmetting met **FCV** worden meestal milde respiratoire problemen, necrose en zweren in de mondholte en longontstekingen waargenomen. Soms gaat de kat ook manken en treden er verlamingsverschijnselen op;
- Wanneer niesziekte wordt veroorzaakt door **FHV** houden de ziekte symptomen meestal langer aan en zijn ze ook heviger. De respiratoire problemen gaan hierbij vaak gepaard met secundaire bacteriële infecties. Ook hebben besmette katten meestal last van conjunctivitis en komen er ulcers voor op de ogen. Chronische rhinitis kan optreden wanneer het neusweefsel beschadigd is;
- Bij besmetting met ***Chlamydomphila felis*** wordt er voornamelijk conjunctivitis⁶ waargenomen.



Figuur 14 Kitten met niesziekte

Ernstige symptomen kunnen ook opduiken wanneer er een onderliggende infectie met FIV of FeLV in het spel is. Het is bijgevolg niet altijd even gemakkelijk om het ziekteverloop te voorspellen (Dawson et al., 1991; Scherk, 2010). De kitten op figuur 14 (eigen beeldmateriaal) vertoont typische uiterlijke symptomen die gepaard gaan met niesziekte: ontsteking van de oogslimvlies en oog- en neusuitvloei.

Bij de milde vorm treedt er meestal herstel op na enkele dagen. Bij de ernstigere vorm herstelt de kat over het algemeen na twee tot drie weken (Radford et al., 2009; Radford et al., 2004; Tasker, 2015).

FHV overleeft niet lang in de omgeving en katten worden bijgevolg meestal met dit virus besmet door rechtstreeks contact met een besmette soortgenoot die het virus nog één

tot drie weken na de infectie kan uitscheiden (Radford et al., 2009). Het herpesvirus blijft latent aanwezig en tijdens periodes waarin de kat stress ervaart kan het virus heropflakkeren (Radford et al., 2004). Dit is een belangrijke reden om stress bij (gevangen) zwervkatten te reduceren.

FCV kan echter tot wel een maand overleven op een droge ondergrond. Bijgevolg vindt besmetting

⁶ Secreties van het oog(slijmvlies)

met dit virus ook vaak plaats via indirecte weg (Duizer et al., 2004). Het virus wordt door een kat tot minstens 30 dagen na de infectie en soms zelfs jarenlang uitgescheiden (Wardley, 1976).

Er bestaan vaccins die zowel tegen FHV als FCV beschermen. Het doorlopen van de ziekte geeft geen bescherming tegen toekomstige besmettingen (Gaskell, 1985).

Bij zowel FHV als FCV kan een hoge bevolkingsdichtheid en slecht management de kans op het oplopen van de ziekte verhogen (Egberink et al., 2009).

Berger et al. (2015) deden onderzoek naar het voorkomen van o.a. FHV en FCV bij 300 huiskatten door middel van oropharyngeale, nasale en conjunctivale swabs in 24 Zwitserse dierenartsenpraktijken. In tabel 2 worden de resultaten van dit onderzoek weergegeven. De prevalentie van FCV is opvallend hoger bij katten die in groep samenleven, intact zijn of een (co-) infectie hebben met *Mycoplasma felis*.

	Effectieve vaststelling van FCV	Effectieve vaststelling van FHV
Vermoedelijke FCV-drager	45%	20%
Gezonde kat	8%	9%

Tabel 2 Resultaten van een onderzoek van Berger et al. (2015) bij Zwitserse huiskatten

Niesziekte is niet overdraagbaar op de mens. Besmetting gebeurt door contact met conjunctivale, nasale of orale secreties afkomstig van geïnfecteerde of latent geïnfecteerde soortgenoten (Radford et al., 2004).

2.5.5 Toxoplasmose

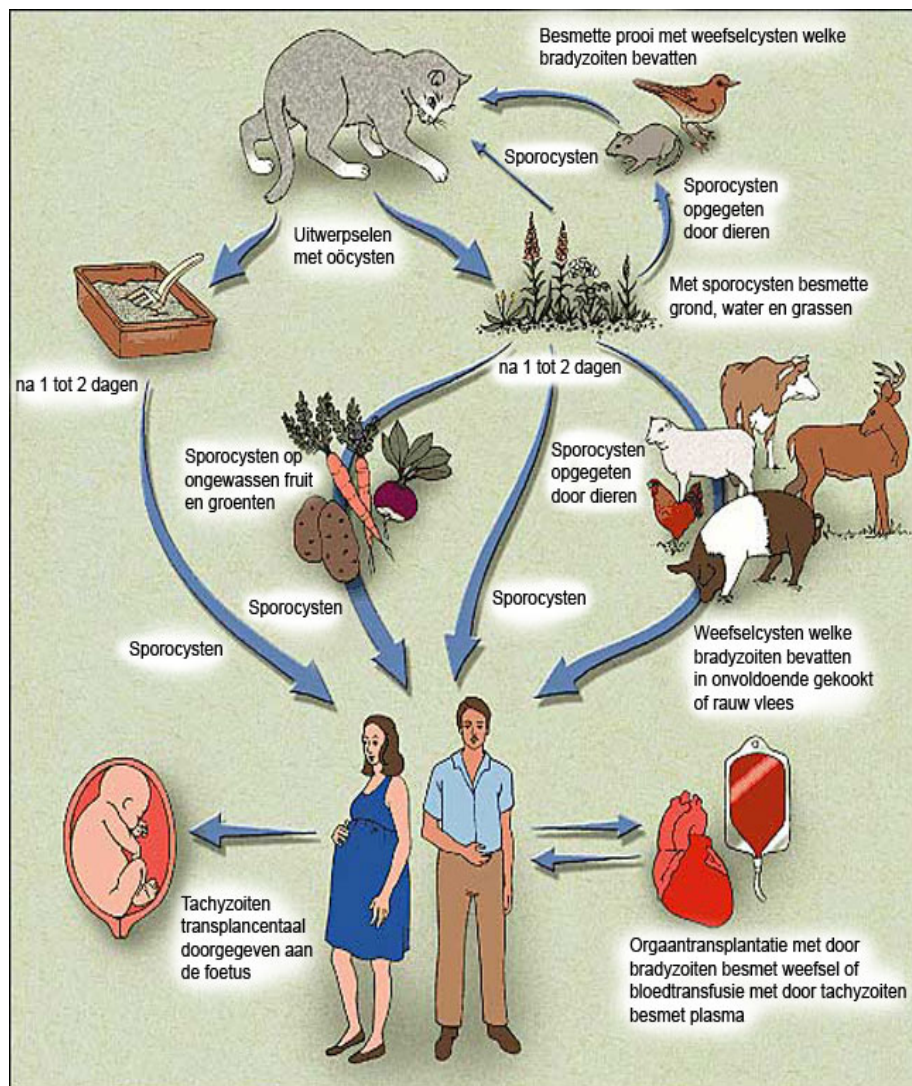
Toxoplasmose wordt veroorzaakt door de parasiet *Toxoplasma gondii*. Deze parasiet kent verschillende diersoorten als gastheer en katachtigen fungeren als eindgastheer (Ferguson, 2009). Katten lopen de parasiet op via besmette prooidieren. Tijdens de seksuele cyclus van de parasiet komen oöcysten⁷ vrij in het maag-darmstelsel van de kat. De oöcysten worden via de uitwerpselen van de kat een tweetal weken uitgescheiden en er is pas besmettingsgevaar nadat er een sporulatie (sporenvorming) heeft plaatsgevonden. Deze sporulatie neemt in een gematigd klimaat zoals in België ongeveer twee tot drie dagen in beslag (Chaparro & Mitchell, 2006; Petersen & Dubey, 2001).

Daar katten slechts één keer in hun leven toxoplasmose kunnen oplopen, zorgen voornamelijk jonge katten die (deels) buiten leven voor de verspreiding ervan. Na primaire infectie zijn de katten immuun (Dabritz, Atwill, Gardner, Miller, & Conrad, 2006). Een mogelijke oplossing is het bedekken van zandbakken en het gebruiken van handschoenen bij het tuinieren (Griffin, 2012b). Besmette katten kunnen hun uitwerpselen in tuinen en zandbakken leggen en dragen op die manier bij tot het oplopen van toxoplasmose door de mens (Griffin, 2012b). Katten zijn niet de voornaamste bron van besmetting. De grootste besmettingsbronnen bij de mens zijn immers onvoldoende doorbakken vlees, kazen op basis van rauwe melk, onvoldoende gewassen rauwe groenten en gebrekkige hygiëne bij werkzaamheden in de (moes)tuin (P. Overgaauw & Langelaar, 2009; P. A. Overgaauw et al., 2009).

⁷ Ingekapseld ontwikkelingsstadium van een eencellig dierlijk micro-organisme

Bij de mens leidt besmetting met toxoplasmose slechts in 10% van de gevallen tot symptomen. Een infectie verloopt meestal dus asymptomatisch. Indien er symptomen zijn gaat het meestal om zwelling van de lymfeklieren (vnl. in de nek) en lichte koorts. Ook wordt er soms hoofdpijn, huiduitslag, ooginfecties, koude rillingen, spierpijn, algemene vermoeidheid, mentale depressie en hepatosplenomegalie⁸ waargenomen. Uiting van symptomen komt voornamelijk voor bij mensen met een verlaagde immuniteit (Ajzenberg, 2011; van den Broek & Koten, 2001; Vanhaesebrouck, Foulon, & Van Renterghem, 2003).

Op figuur 15 wordt de levenscyclus van *Toxoplasma gondii* weergegeven (Vittecoq et al., 2012).



Figuur 15 Levenscyclus van *Toxoplasma gondii*

Een vrouw die voor de eerste keer besmet geraakt met de parasiet kan haar ongeborn kind besmetten via de moederkoek en de navelstreng (Chaparro & Mitchell, 2006; Ferguson, 2009).

Toxoplasmose bij vrouwen in het eerste trimester van hun zwangerschap kan resulteren in spontane abortus. Exacte cijfers hieromtrent zijn niet beschikbaar aangezien spontane abortussen die vroeg in

⁸ Gezamenlijke vergroting van de lever en de milt

de zwangerschap plaatsvinden nauwelijks in studies worden opgenomen (Thulliez, 2001). Bij zwangerschappen die niet spontaan onderbroken worden zal 90% van de baby's bij de geboorte geen symptomen vertonen. Er kunnen in sommige gevallen echter nog steeds neurologische afwijkingen tot uiting komen tijdens de eerste zes levensmaanden. Op latere leeftijd kunnen deze kinderen symptomen gaan ontwikkelen, gaande van slecht zicht tot volledige blindheid (Koppe, 2002).

Bij een studie van Breugelmans, Naessens en Foulon (2004) bij zwangere vrouwen testte 48,7% van de vrouwen positief. Dit betekent dat 48,7% van de vrouwen reeds eerder in contact was gekomen met de parasiet en daardoor antistoffen had aangemaakt. Hieruit kunnen we afleiden dat de overige 51,3% voorzorgsmaatregelen zou moeten nemen om niet te worden besmet met de parasiet.

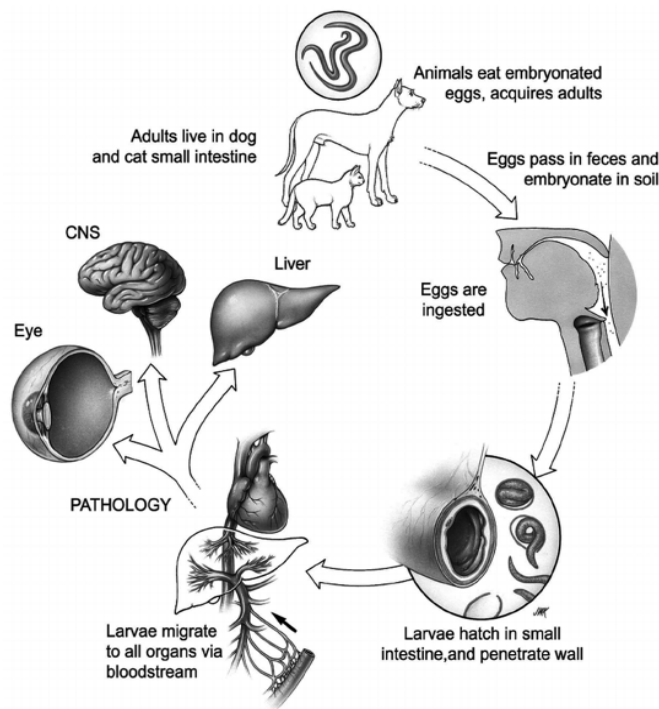
Een persoon die besmet is geweest heeft een levenslange immuniteit opgebouwd die op pre-immuniteit is gebaseerd. Dit houdt in dat de infectie voortdurend latent aanwezig is. Bij personen met een goed functionerende lichamelijke weerstand zal de latent aanwezige infectie zelden symptomen geven of opflakkeren. Bij personen met een gebrekkige weerstand kan een latent aanwezige infectie gaan heropleven (Sanders, 2002).

2.5.6 Toxocariasis

Toxocara cati is een spoolworm die voorkomt bij de kat. Volwassen katten vertonen zelden symptomen en zullen enkel braken bij een zware besmetting. Het braaksel kan in dat geval wormen bevatten. Per dag worden er tot 200.000 eitjes per worm in de omgeving gebracht via de ontlasting van de kat. De volwassen wormen worden tot wel 10 cm lang.

De meeste infecties komen voor bij kittens. Het gaat hierbij in de meeste gevallen om een lichte tot middelzware infectie. Typische symptomen zijn diarree, vermagering, een gezwollen buik door gasophoping en een ruige, doffe vacht. Ook kan een lichte vertraging van de groei optreden. Bij een zware besmetting kan de kitten overlijden. Kittens krijgen de eerste besmetting meestal via de moedermelk (European Scientific Council Companion Animal Parasites, 2020; I. D. Robertson & Thompson, 2002).

Men raadt aan om katten minstens vier keer per jaar een ontwormingsmiddel toe te dienen. Kittens mogen behandeld worden vanaf de leeftijd van drie weken, gevolgd door behandeling op vijf en zeven weken en vervolgens iedere maand tot de leeftijd van zes maand. Om hun eigen gezondheid te vrijwaren wordt aan mensen aangeraden om handschoenen te dragen bij het tuinieren, groenten en fruit te wassen, uitwerpselen van katten op een veilige manier te verwijderen en zandbakken van kinderen af te dekken (European Scientific Council Companion Animal Parasites, 2020).



Figuur 16 Levenscyclus van *Toxocara cati*

Op figuur 16 wordt de levenscyclus van *Toxocara cati* weergegeven (Despommier, 2003). Overdracht op de mens gebeurt door de opname van geïnficeerde eitjes of vlees dat larven bevat en onvoldoende werd verhit. Eens in de darm beland komen de eitjes uit, breken de larven doorheen de darmwand en migreren ze door het lichaam. Ze veroorzaken hierdoor plaatselijke weefselschade en ontstekingsreacties in onder andere de longen, de lever, de ogen en het zenuwstelsel (Despommier, 2003; Smith et al., 2009).

Meestal verloopt toxocariasis bij de mens zonder symptomen en sterven de larven na enkele maanden af. Larven kunnen sowieso niet uitgroeien tot volwassen wormen in het lichaam van de mens. Soms duiken er milde symptomen op zoals buikpijn, hoofdpijn, koorts en hoesten. In zeldzame gevallen

komen er ernstige gezondheidsproblemen voor door een infectie van bijvoorbeeld de lever, de longen, de ogen of hersenen. Dit uit zich in magerzucht, vermoeidheid, huiduitslag, respiratoire problemen, epileptische aanvallen, oogproblemen en verlies van het zicht (Mughini-Gras, Harms, van Pelt, Pinelli, & Kortbeek, 2016; Smith et al., 2009).

2.6 HOE PLANTEN KATTEN ZICH VOORT?

Reeds op jonge leeftijd worden katten geslachtsrijp. Soms gebeurt dit zelfs voor de leeftijd van zes maanden (Griffin, 2001). Wanneer er niet wordt ingegrepen krijgen de meeste kattinnen voor de leeftijd van één jaar hun eerste nest. Reeds vanaf de leeftijd van vier maanden kunnen kattinnen in de pubertijd belanden. Ze kunnen bevrucht worden door meerdere katers en een nest kittens kan bijgevolg meerdere vaders hebben (Bradshaw, 2013; Griffin, 2012b; Gunther & Terkel, 2002; Levy et al., 2003; Moons et al., 2018; Nutter et al., 2004).

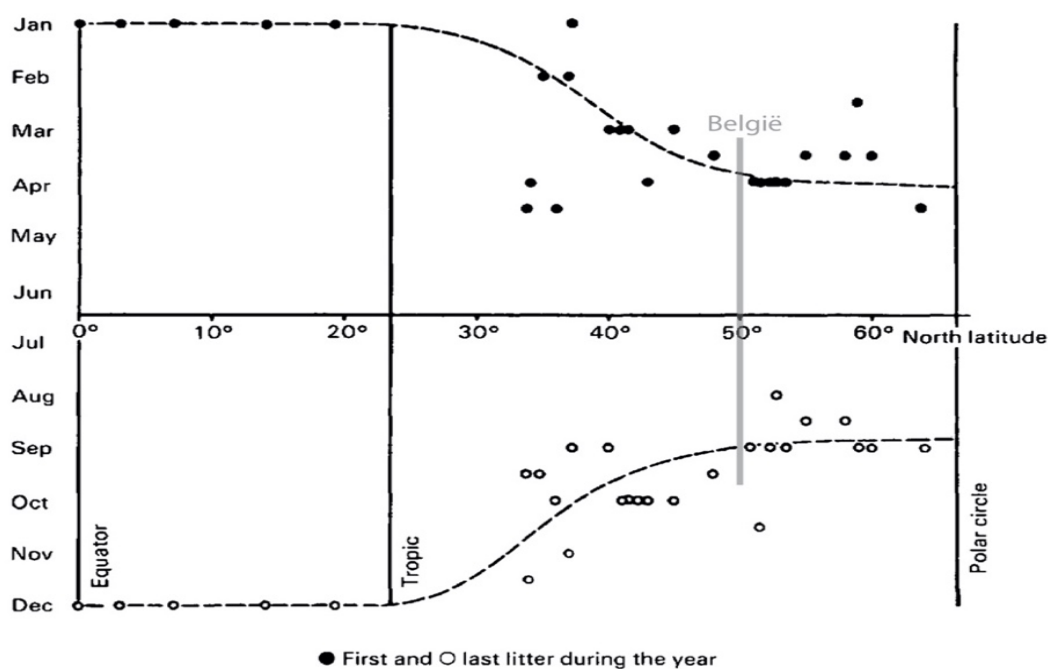
Kattinnen krijgen tussen de één en drie nesten per jaar. Gemiddeld komt dit neer op 1,6 nesten per jaar (Nutter et al., 2004). Ieder nest telt gemiddeld vier kittens. Bij kittens van zwervkatten is de sterftegraad echter hoog. Ongeveer de helft van deze kittens sterven voordat ze de leeftijd van zes maanden hebben bereikt (Griffin, 2012b; Levy et al., 2003; Moons et al., 2018; Nutter et al., 2004). Een zwangerschap duurt bij een gedomesticeerde kat gemiddeld 65,5 dagen (52-74 dagen) (Margaret V Root Kustritz, 2006).

Bradshaw (2013) beweert dat een katin een **geïnduceerde** ovulatie heeft. Dit houdt in dat de ovulatie wordt uitgelokt en dus niet spontaan gebeurt (zoals bij de mens). De ovulatie wordt uitgelokt bij het binnendringen van de penis van de kater. De penis is immers voorzien met 120 à 150 stekeltjes die ontzettend pijnlijk zijn voor de katin. Uit een onderzoek van Gudermuth et al. (1997) bij een groep van 15 samenlevende kattinnen blijkt echter dat er bij sommige kattinnen een **spontane** ovulatie plaatsvindt. In deze groep eenjarige kattinnen werden er 23 spontane ovulaties

waargenomen bij 87 % van de kattinnen gedurende een periode van 4,5 maanden. Er werd ook een stijgend aantal (spontane) ovulaties waargenomen nadat er bij de kattinnen een kater in een kooi werd geplaatst. Het aantal ovulaties per periode van tien dagen steeg van 0 % tot 22 % (zonder aanwezigheid van de kater) naar 33 % tot 57 %. Daaruit kunnen we afleiden dat alleen al de aanwezigheid van een kater (zonder enig fysiek contact) kan leiden tot een hoger aantal spontane ovulaties.

Een katin geeft aan dat ze bereid is om te paren door over de grond te rollen en te kruipen terwijl haar kop zich vlak boven de grond bevindt en ze de achterpoten spreidt. De staart buigt ze opzij en meestal gaat deze invitatie tot paren gepaard met veel gejank en gemiauw. De kater zal een katin in haar nekvel bijten terwijl hij haar bestijgt en met haar paart (Bradshaw, 2013).

Katten hebben een seizoensgebonden voortplantingscyclus (Nutter et al., 2004). Hurni (1981) ontdekte dat de geografische breedtegraad een invloed heeft op de duur van de kittenseizoenen. In figuur 17 worden de resultaten uit dit onderzoek weergegeven en hieruit kunnen we afleiden dat naarmate de daglengte toeneemt er ook meer kittens worden geboren. Rekening houdend met het feit dat België zich bevindt op ongeveer 50° noorderbreedte (zie markering op grafiek) kunnen we uit de grafiek afleiden dat in België over het algemeen de eerste nestjes eind maart en de laatste nestjes in oktober voorkomen (Belgium.be, 2020; Hurni, 1981). In de winter duiken er echter ook geregeld nestjes op. Uit een onderzoek van Faya et al. (2011) bleek eveneens dat kattinnen vooral van het voorjaar tot de herfst krols (en bijgevolg ook drachtig) worden.



Figuur 17 Invloed van de geografische breedtegraad op de duur van de kittenseizoenen

2.7 HOE ONTWIKKELEN KITTENS ZICH TOT EEN VOLWASSEN KAT?

Volgens Martin (2019) doorloopt een jonge kat zes verschillende fasen om zich te ontwikkelen tot een volwassen kat: de foetale fase, de neonatale fase, de transitionele fase, de socialisatie fase, de

juvenile fase en tenslotte de adolescentie fase. Enkel de eerste fase is duidelijk afgelijnd qua tijdstip. De andere fasen kunnen elkaar overlappen.

2.7.1 Foetale fase

Gedurende deze periode bevindt de kitten zich nog in de baarmoeder. Ongeveer 24 dagen na de bevruchting is de foetus al gevoelig voor aanrakingen en 12 dagen voordat de geboorte plaatsvindt, neemt men reeds een zuigreflex waar (Bradshaw et al., 2012).

2.7.2 Neonatale fase (week 0 – week 2)

Deze periode vat aan bij de geboorte en duurt ongeveer 2 weken (Robinson, 1992). De werking van de zintuigen is tijdens deze periode nog beperkt. Bijgevolg is de kitten relatief immobiel en volledig afhankelijk van de moederlijke zorg en gaat het vooral af op olfactorische, tactiele en thermische stimuli (Bradshaw et al., 2012; Moelk, 1979; Robinson, 1992). De ontlasting wordt in deze fase door de moeder gestimuleerd door het likken van het perineum. Dit wordt verdergezet in de volgende fases van de ontwikkeling en duurt tot de kitten 23 à 29 dagen oud is. Pas dan is de bezenuwing voldoende ontwikkeld zodat de kitten zelfstandig urine en uitwerpselen kan uitscheiden zonder daartoe gestimuleerd te worden (Landsberg & Ley, 2012).

De kitten besteedt in deze periode zijn tijd voornamelijk aan eten en slapen: zo'n drie tot acht uur per dag wordt er melk gedronken bij de moeder en 30 à 40% van de tijd wordt er geslapen (Bradshaw et al., 2012; Robinson, 1992).

De kitten beweegt zich voort door te kruipen. Dit gebeurt de eerste week door met de buik tegen de grond te liggen, de pootjes uit te spreiden en het beurtelings buigen en strekken van de linker- en rechterzijde van het lichaam. Na een week kan de kitten zijn poten dicht tegen het lichaam houden doordat de spieren zich verder ontwikkeld hebben (Bradshaw et al., 2012; Robinson, 1992).



Figuur 18 Een kitten blijft bewegingsloos hangen terwijl hij wordt verplaatst door zijn moeder

Naar het einde van deze fase toe kan de kitten de voorkant van zijn lichaam opwaarts bewegen, maar kan het nog niet lopen (Bradshaw et al., 2012; Robinson, 1992).

Door de 'scruffing reflex'⁹ blijft een kitten dat bij zijn nek wordt vastgehouden (wanneer de moeder het bijvoorbeeld naar een andere plek wil brengen) bewegingsloos en ontspannen hangen (Bradshaw et al., 2012; Robinson, 1992). Op figuur 18 zie je hoe een kat haar kitten vlot kan verplaatsen doordat de kitten zich niet beweegt (Pets4Homes, sd).

De ogen zijn gesloten bij de geboorte en openen zich na 2 à 16 dagen (Bradshaw et al., 2012). Het gehoorsysteem is bij de

⁹ Reflex waardoor een kitten bewegingsloos en ontspannen blijft wanneer het bij de nek wordt genomen

geboorte nog niet volledig ontwikkeld. Rond de vijfde levensdag kan de kitten geluiden waarnemen en rond de zevende levensdag kan de kitten zich oriënteren in de richting van geluiden (Beaver, 2003). Al van bij de geboorte heeft de kitten een goed ontwikkelde geurwaarneming. Dit zintuig is echter pas volgroeid in de transitionele fase. De kitten gaat af op de geur om te bepalen waar de tepels van de moeder zich bevinden. Ook zal de moeder gedurende de neonatale fase de tepels naar de kitten toe richten om te zorgen dat hij drinkt.

Terwijl hij zoogt, spint de kitten en kneedt hij met zijn pootjes rond de tepels om de melktoevoer te stimuleren (Bradshaw et al., 2012; Robinson, 1992; Villablanca & Olmstead, 1979). Al vanaf de leeftijd van een week kan een kitten spinnen. Wanneer kittens van deze leeftijd geïsoleerd van hun moeder geraken, het koud hebben of vast komen te zitten zullen ze vocaliseren onder de vorm van 'distress calls'¹⁰ (Bradshaw et al., 2012; Robinson, 1992).

2.7.3 Transitionele fase (einde neonatale fase tot vroege socialisatiefase)

Een tweetal weken na de geboorte start de transitionele fase. Deze fase omvat de eerste stappen richting zelfstandigheid van de kitten (Robinson, 1992).

De kitten zal in tegenstelling tot in de neonatale fase op eigen initiatief beginnen zogen en de tanden beginnen zich te ontwikkelen. De kitten ontwikkelt de mogelijkheid om zelf zijn temperatuur te reguleren (Landsberg & Ley, 2012).

De achterpoten worden steeds steviger en kunnen bewogen worden. De kitten begint te lopen op een ietwat klungelige manier (Bradshaw et al., 2012). In deze fase begint de kitten ook zichzelf te wassen. Vanaf de leeftijd van 18 dagen kunnen kittens zichzelf beginnen krabben met een van de achterste poten (Landsberg & Ley, 2012).

Indien dat nog niet gebeurde in de neonatale fase zullen de oogjes zich openen. Op een leeftijd van 15 dagen begint de kitten reactie te vertonen op de door de moeder geproduceerde geluiden. De reukzin wordt volledig ontwikkeld in deze fase (Bradshaw et al., 2012; Robinson, 1992).

2.7.4 Socialisatiefase (week 3 tot week 14)

Tijdens de derde levensweek vangt de socialisatieperiode aan. Aldus Bradshaw et al. (2012). Volgens Marchant-Forde, Morton en Phillips (2010) is socialisatie het proces waarbij dieren gedragspatronen overnemen die gepast zijn tegenover de sociale omgeving waarin ze leven om op die manier te kunnen samenleven met andere individuen.

Deze socialisatiefase bestaat uit twee delen:

De eerste socialisatiefase vindt plaats van de derde tot achtste levensweek en is zeer bepalend voor de rest van het leven van de kat omdat de hersenen zich verder ontwikkelen in functie van wat de kat gedurende deze periode leert en meemaakt. Gedurende deze periode leert de kitten omgaan en samenleven met nestgenoten. Ook socialisatie naar mensen toe vindt voornamelijk plaats in deze eerste socialisatiefase: van de vierde tot achtste levensweek vormt de kitten zich een beeld van de mens. Katten die in deze periode geen menselijk contact kennen, zullen later angstig zijn bij menselijke toenadering (Bradshaw et al., 2012).

De tweede socialisatiefase vindt plaats van de zevende/achtste tot veertiende levensweek.

¹⁰ Gemiauw op zeer hoge toon waarmee een kitten zijn moeder waarschuwt wanneer het ongemak of gevaar ervaart

Gedurende deze fase wordt het sociale gedrag van de katten verder ontwikkeld en leert het met specifieke situaties omgaan (Bradshaw et al., 2012).

Ahola et al. (2017) deden onderzoek naar de gevolgen van het te vroeg (voor de leeftijd van twaalf weken) spenen van kittens op hun latere gedrag. Daaruit bleek dat agressie naar vreemden, familieleden of soortgenoten toe vaak kan worden verklaard door het te vroeg verwijderd worden van de moeder. Uit datzelfde onderzoek bleek ook dat het te vroeg spenen niet enkel invloed heeft op het sociaal gedrag, maar katten hierdoor ook op latere leeftijd stereotiep gedrag (zich excessief wassen, sabbelen en kneden op dekentjes,...) kunnen gaan vertonen. Ook zullen deze katten sneller geneigd zijn om bang te zijn voor nieuwe objecten.

Vanaf een leeftijd van vijf tot zeven weken kan de kitten zich zonder de hulp van de moeder ontlasten. Gedurende deze fase leren de kittens van hun moeder waar en hoe ze hun urine en uitwerpselen moeten begraven (Bradshaw et al., 2012).

Het volledige melkgebit is ontwikkeld op een leeftijd van drie tot vijf weken. Eens de kitten de leeftijd van vier weken heeft bereikt zal de moeder veel minder tolerant gedrag vertonen naar de kitten toe en start het speenproces. De moederkat zal hierbij steeds meer tijd weg van de kittens doorbrengen of een houding aannemen waarbij de kittens niet aan de tepels kunnen (Bradshaw et al., 2012; Robinson, 1992). De kitten start in deze fase met het eten van vast voedsel. Eerst brengt de moederkat een dode prooi naar de kittens. Vervolgens leert ze de kittens hoe ze een prooi moeten bejagen en doden. Een week later zijn de kittens in staat om zelfstandig hun eerste prooi te doden (Bradshaw et al., 2012).

Tijdens het motorisch spel leert de kitten beter rennen en springen. Ook leert de kitten op deze manier om zijn evenwicht beter te bewaren (Bradshaw et al., 2012). Dit spel wordt vaak gecombineerd met objectspel¹¹. Deze vorm van spelen piekt gewoonlijk rond de vijfde levensmaand en helpt de kitten vaardigheden te ontwikkelen die later van pas kunnen komen tijdens het jagen op prooien (Mendoza & Ramirez, 1987).

Het sociaal spel piekt in de derde en vierde levensmaand (Mendoza & Ramirez, 1987). Tijdens dit spel neemt men vooral jaag- en verstopspelletjes met andere kittens waar (Robinson, 1992). De kitten leert dat het pijn doet om te worden gebeten door andere katten of kittens (P. Martin, 1986). Bateson (2014) en Beaver (2003) zijn het er over eens dat het sociaal spel tussen nestgenootjes van ontzettend groot belang is voor het verder ontwikkelen van sociaal gedrag. Dit geldt ook voor het



©Warren Photographic

Figuur 19 Kittens tijdens hun sociaal spel

gedrag naar mensen toe.

Op figuur 19 zie je twee kittens die volop aan sociaal spel doen (Warren Photographic, sd). Volgens Crowell-Davis (2007) speelt ook de moederkat een grote rol in de ontwikkeling van het sociaal gedrag omdat de kittens een voorbeeld nemen aan haar gedrag. De socialisatie op mensen zou duidelijk vlotter verlopen wanneer er een rustige en ontspannen moederkat aanwezig is tijdens de 'gevoelige periode' (tweede tot achtste levensweek).

Mendl (1988) is van mening dat ondanks

¹¹ Spel waarbij een kitten een object (bal, takje...) tracht te manipuleren

het spel met de moeder, kittens die zonder nestgenoten opgroeien minder ervaring hebben met sociaal spel dan kittens die met nestgenoten opgroeien.

De term 'socialisatie' wordt soms onterecht in de mond genomen wanneer men het heeft over een verwilderde kat die men wil laten wennen aan een leven (deels) binnenshuis. In dat geval heeft men het immers over 'habituatie', het wennen aan bepaalde stimuli waardoor de kat hierop minder (angstig) gaat reageren (Crowell-Davis, Barry, & Wolfe, 1997).

2.7.5 Juvenile fase (maand 2 tot maand 4-10)

Deze fase start rond de leeftijd van twee maanden en mondt uit in de pubertijd. In deze fase speelt omgevingsverkenning een grote rol. De kat neemt het slaappatroon van een volwassen kat aan en de melktanden maken plaats voor een permanent gebit (Robinson, 1992).

Het sociaal spel zal in deze fase afnemen en steeds meer plaatsmaken voor motorisch spel (Bradshaw et al., 2012). Bij dit spel gaan katten objecten slaan, najagen en bijten (Robinson, 1992). Volgens Kolb en Nonneman (1975) wordt de kat gedurende deze fase eerder terughoudend wanneer het aankomt op het aangaan van nieuwe sociale relaties.

2.7.6 Adolescente fase (maand 4-10 tot bereiken sociale maturiteit)

Deze periode loopt van de puberteit (leeftijd van vier tot tien maanden) tot het moment waarop de kat een leeftijd heeft bereikt waarop ze sociaal volwassen is. Gedurende deze fase is de kat volwassen op seksueel vlak, maar nog niet op sociaal vlak. Deze fase is vergelijkbaar met de tienerjaren bij de mens. Sociale volwassenheid ontwikkelt zich op een leeftijd van 36 tot 48 maanden (D. Martin, 2019).

2.8 WELKE VOORDELEN HEEFT HET STERIEL MAKEN VAN KATTEN?

In de volksmond wordt 'sterilisatie' vaak gelinkt aan kattinnen en 'castratie' aan katers. Theoretisch gezien kunnen castratie en sterilisatie plaatsvinden bij beide geslachten. Bij een sterilisatie worden bij een katin de eileiders onderbroken en bij een kater worden de zaadleiters onderbroken. Bij een castratie of gonadectomie worden bij een katin de eierstokken en eventueel (een deel van) de baarmoeder verwijderd. Men spreekt in dat geval van een ovariohysterectomie. Men spreekt van een castratie bij de kater wanneer de teelballen worden verwijderd (Howe, 2006).

2.8.1 Voordelen voor de kat

Zowel steriele katers als steriele kattinnen maken minder kans op ziekte. De kans dat een steriele kat een ziekte zoals FIV of FeLV oploopt is aanzienlijk kleiner dan bij een kat die niet steriel is.

Kattinnen hebben na het steriel maken minder kans op mamatumoren of melkklertumoren. Uit onderzoek is gebleken dat 99 % van alle mamatumoren bij de kat voorkomt bij intacte kattinnen (Argyle, 1998). Ook de kans op een pyometra of baarmoederontsteking daalt (Harvey, 1998).

Vooraf intacte katers maken meer kans op het oplopen van deze ziekten door het oplopen van verwondingen bij gevechten én seksueel contact (Levy et al., 2006; Rohrbach et al., 2001; Schneider, 1983). Katers zullen minder kans op verwondingen (door gevechten) hebben wanneer ze steriel zijn gemaakt (Bradshaw, 2013). Een krolse katin zal immers meerdere katers naar zich toe lokken die vervolgens vechten om te bepalen wie de sterkste is en de katin mag bevruchten. Aldus Verstegen (1998).

2.8.2 Voordelen voor de eventuele eigenaar

Het grootste voordeel voor eigenaars bij het steriel maken van een kattin is ongetwijfeld het voorkomen van ongewenste nestjes. Daarnaast zal de kattin geen krolsheid en het bijhorende storende gedrag vertonen (Margaret V Root Kustritz, 2006).

Van de steriel gemaakte katers stopt 87 % met sproeien (Seksels, 2000). Niet enkel de frequentie van het sproeien maar ook de intensiteit van de geur van de urine zal afnemen na de ingreep (JP Verstegen, 1998). Ook bij sproeiende kattinnen neemt dit gedrag meestal af eens ze steriel werden gemaakt (Bradshaw et al., 2012).

Steriele katers zullen minder geneigd zijn om er enkele dagen op uit te trekken omdat de drang naar het opzoeken van krolse kattinnen verdwijnt. Een intacte kater heeft immers de drang om krolse kattinnen op te zoeken door af te gaan op de feromonen die de kattin verspreid. Hij kan deze van op grote afstand waarnemen (Jeffcoate, 1998).

2.8.3 Voordelen voor de samenleving

Volgens Kustritz (2006) zullen er dankzij het steriel maken minder katten terecht komen bij opvangen en asielen. Dit komt niet enkel doordat er minder katten zullen worden geboren maar ook omdat steriele katten over het algemeen minder probleemgedrag vertonen. Tevens zal er minder overlast zijn door (zwerf)katten omdat het aantal nachtelijke gevechten tussen katers onderling en paringen aanzienlijk zal afnemen. Zowel de gevechten tussen als het paren gaan immers gepaard met ontzettend veel en luid lawaai. Ook zal er minder gesproeid worden tegen gevels en dergelijke. Wanneer er zich minder katten bevinden in een leefgebied zullen ze ook minder snel voor overlast zorgen tijdens hun zoektocht naar voedsel door bijvoorbeeld het openkrabben van vuilniszakken (Departement Omgeving van de Federale Overheid, 2019).

2.8.4 Bijkomende voordelen van vroegcastratie

Wanneer een kater of kattin wordt gecastreerd voor de leeftijd van 16 weken spreken we van vroegcastratie. Vroegcastratie wordt alsmaar vaker toegepast omdat steeds meer zwerfkattenprojecten er de voordelen van inzien. Vroegcastratie kan plaatsvinden vanaf de leeftijd van zes weken of wanneer de kitten minstens 1 kg weegt (M.V.R Kustritz, 2002; Looney et al., 2008; E. H. K. A. Peeters et al., 2012).

Sinds enkele jaren zijn eigenaars en asielen in België verplicht om katten die van eigenaar veranderen eerst steriel te maken. Daarom is het de moeite waard om vroegcastratie te overwegen ("Koninklijk besluit van 3 augustus 2012 betreffende het meerjarenplan voor de sterilisatie van huiskatten," 2012, augustus 23).

Kittens kunnen dankzij vroegcastratie sneller ter adoptie worden gesteld en dit vergroot hun adoptiekansen aanzienlijk (Neven, 2013). Volgens Kustritz (2002) heeft ook de socialisatie baat bij vroegcastratie omdat de kittens sneller vanuit het asiel naar hun nieuwe thuis kunnen verhuizen en wennen aan de gezinssituatie.

Daarnaast worden dankzij vroegcastratie ongewenste nestjes bij huiskatten nog efficiënter voorkomen dan bij reguliere castratie omdat er vroeg wordt ingegrepen. Men raadt immers aan om huiskatten niet buitenshuis te laten tot ze steriel zijn maar dit blijkt in de praktijk niet altijd even haalbaar. Er zijn immers veel eigenaars die al snel een oogje toeknippen en de deur openzetten omdat hun huiskat danig verlangt naar het buitenleven. Wanneer er aan vroegcastratie wordt

gedaan kan de kat sneller naar buiten gaan zonder risico op zwangerschap of het bevruchten van kattinnen (Roberts & Clements, 2015).

Wanneer we vroegcastratie gaan toepassen bij zwervkatten heeft dit als grote voordeel dat jonge kittens die in de vangkooi belanden meteen steriel kunnen worden gemaakt in plaats van terug uitgezet wegens te jong voor (reguliere) castratie. Wanneer een kitten in de vangkooi belandt en terug wordt vrijgelaten wordt het heel moeilijk om de kat op een later, geschikter tijdstip opnieuw te vangen. Het is namelijk meestal moeilijk om katten die reeds ervaring hebben met een vangkooi opnieuw te vangen omdat dit voor de meeste katten behoorlijk traumatisch is. Deze katten blijven bijgevolg intact rondlopen (Murray, Skillings, & Gruffydd-Jones, 2008).

Jongere kittens herstellen sneller na de ingreep omdat de nestgenootjes elkaar stimuleren door samen te eten en te spelen. Stress wordt gereduceerd omdat nestgenootjes in elkaars bijzijn kunnen herstellen. De kittens kunnen bij de moederkat zogen en door haar worden verzorgd wanneer zij nog aanwezig is (E. H. K. A. Peeters et al., 2012). De kans dat deze kittens besmet worden met ziektes in het asiel wordt aanzienlijk verkleind omdat het verblijf in het asiel vaak korter is bij vroegcastratie. Aldus Kustritz (2002).

Een studie van Porters et al. (2014) toonde aan dat er al zeker tot op de leeftijd van twee jaar geen hogere gezondheidsrisico's zijn verbonden aan vroegcastratie tegenover reguliere castratie. Zij raden aan om het steriel maken (indien mogelijk) te laten gebeuren in het asiel of de opvang zelf om stress die wordt veroorzaakt door het transport te reduceren. Ook is het belangrijk om de kittens aandachtig te observeren in de periode na de ingreep en de aanwezigheid van ziekten in de omgeving te beperken.

2.9 OP WELKE VERSCHILLENDE MANIEREN KAN DE ZWERFKATTENPOPULATIE WORDEN GEREGLUEERD?

2.9.1 Niet ingrijpen ('Wait and see')

Mensen die achter deze methode staan geloven dat populaties zichzelf reguleren door de natuur haar gang te laten gaan. Het grote nadeel van deze aanpak is dat we als mens geen invloed kunnen uitoefenen op de grootte van de populatie en het aantal kittens dat wordt geboren. Hierdoor heeft men geen impact op het welzijn van de katten. Er sterven immers veel dieren een pijnlijke dood en er duiken veel ziektes op (Rochlitz, 1999).

2.9.2 Vangen en ter plaatse doden ('Killing on site')

Zwerfkatten worden op sommige plaatsen gevangen en vervolgens gedood, ongeacht hun gezondheidstoestand (Griffin, 2012b). Dit gebeurt door het uitleggen van een lokmiddel of prooien die vergiftigd zijn, het plaatsen van dodelijke vallen, neerschieten of door het introduceren van een virus in de populatie. De meeste van deze methodes leiden tot een pijnlijke en trage dood bij de dieren. Aldus Robertson (S. Robertson, 2008).

Volgens Griffin (2012b) vinden de meeste mensen het vangen en doden van zwervkatten op grote schaal onaanvaardbaar, maar ook het vangen en doden op kleine schaal mondt vaak uit in verzet van de omwonenden. Bovendien draagt het doden van een hele groep zwervkatten een foute boodschap uit en kan het de burgers de indruk geven dat een zwervkat ongedierte is dat moet worden uitgeroeid.

Wanneer grote groepen katten permanent worden verwijderd uit een leefgebied ontstaat er een vacuümeffect (Schmidt et al., 2009). Volgens Robertson (2008) kan deze methode daarom enkel succes oogsten in een geïsoleerd gebied zoals een eiland.

2.9.3 Vangen en verplaatsen of ter adoptie stellen ('Trap and remove')

De katten worden gevangen en verwijderd uit hun oorspronkelijke habitat. Meestal worden deze dieren naar een asiel gebracht. Gesocialiseerde katten en kittens kunnen ter adoptie worden gesteld. Katten die gekwetst, ziek of niet gesocialiseerd zijn, worden gedood. De middelen voor langdurige medische verzorging zijn meestal eerder beperkt. Goede opvolging van de zwervkattenpopulaties en intensieve adoptiecampagnes zijn een must bij het gebruik van deze methode (S. Robertson, 2008).

Volgens Robertson (2008) gaat deze methode met minder leed gepaard dan bij het ter plaatse doden van de katten. De dieren krijgen immers een dodelijke inspuiting. Helaas krijgt men bij deze methode ook te maken met het vacuümeffect en volstaat deze zelden zonder bijkomende maatregelen om de zwervkattenpopulatie te reguleren (Rochlitz, 1999).

2.9.4 Vangen, steriliseren en terugzetten ('Trap-neuter-return')

Trap-neuter-return (kortweg TNR) is een methode waarbij katten worden gevangen en steriel gemaakt om hen vervolgens terug uit te zetten op hun oorspronkelijke locatie. Het is een goede methode om zwervkattenpopulaties die worden verzorgd en gevoederd door een of meerdere vaste vrijwilligers onder controle te houden (Daniel & Peter, 2019).

Uit een onderzoek van Hughes, Slater en Haller (2002) is gebleken dat de verhouding kostprijs/effectiviteit bij TNR hoger is dan bij het euthanaseren van volledige zwervkattenpopulaties omdat de medewerkers van het zwervkattenbeleid tegenwoordig meer gedreven zijn om zwervkattenpopulaties steriel te maken en te behouden in plaats van ze uit te roeien. Ook zouden vrijwilligers meer gemotiveerd zijn om zwervkatten te vangen wanneer ze weten dat de katten zullen worden verzorgd en steriel gemaakt dan wanneer ze zullen worden geëuthanaseerd. Een bijkomend voordeel van het TNR-principe is dat men -in tegenstelling tot bij het uitvoeren van doorgedreven euthanasie- naar de bevolking toe het welzijn van zwervkatten promoot (Scott, Levy, Gorman, & Neidhart, 2002).

Hughes, Slater en Haller (2002) geven aan dat een TNR-programma op termijn voor een afname van de kosten kan zorgen door een daling van het aantal klachten en euthanasie van katten.

Soms worden de katten ook door middel van een bloedmonster getest op FeLV en FIV. Wanneer de test positief blijkt worden deze katten meestal uit de omgeving verwijderd. Vaccinatie gebeurt soms ook (Rochlitz, 1999). Griffin (2012b) stelt dat bij zwervkatten over het algemeen de kostprijs niet steeds opweegt tegen de voordelen van het testen. Zo zijn de testen niet altijd even betrouwbaar en maken steriele katten bovendien sowieso minder kans op het oplopen van ziekten.

Volgens Griffin (2012b) is het bij de TNR-benadering belangrijk dat men niet stopt met het vangen voordat iedere kat die deel uitmaakt van de kolonie steriel is gemaakt. Op die manier voorkomt men dat de paar katten die overblijven voor nieuwe nesten zorgen. Anders bestaat het risico dat de investeringen teniet worden gedaan.

2.10 DE AANPAK VAN DE ZWERFKATTENPROBLEMATIEK IN VLAANDEREN

2.10.1 Zwerfkatten vangen, steriel maken en terug uitzetten (TNR) of ter adoptie stellen

a Het vangen

Katten die geen menselijk contact gewoon zijn kunnen onmogelijk worden vastgenomen en worden best gevangen door middel van een vangkooi. Gevangen worden is voor de dieren enorm stresserend en het is dan ook ontzettend belangrijk dat dit alles vlot en snel verloopt. Dit kan enkel worden bekomen door een degelijke opleiding van de personen die de katten vangen. Het is niet nuttig en bovendien gevaarlijk om de katten na de vangst over te zetten in een ander verblijf zoals bijvoorbeeld een grotere kooi: de kat zou kunnen ontsnappen of zichzelf of de kattenvanger kunnen verwonden. Bovendien is dit voor de kat enorm stresserend (Griffin, 2012b).

Er bestaan verschillende soorten vallen. De meest gebruikte zijn de vangkooien waarbij er een luik naar binnen toe dichtklapt of naar beneden schuift. Bij beide modellen bestaan er ook uitvoeringen waarbij het schuifluik langs beide kanten omhoog kan worden geschoven of uitgeklapt.

Het lokaas wordt achterin of middenin de kooi gelegd. Wanneer de kat op weg naar het lokaas op een metalen plaatje in de kooi trapt, schuift het luik naar beneden of klapt het dicht (Griffin, 2012b). Op figuur 20 zie je een vangkooi met twee luiken die naar beneden schuiven en op figuur 21 zie je een vangkooi met een luik dat binnenwaards toeklapt (Cruz Azul Murcia, sd; Vangkooi Winkel, sd).

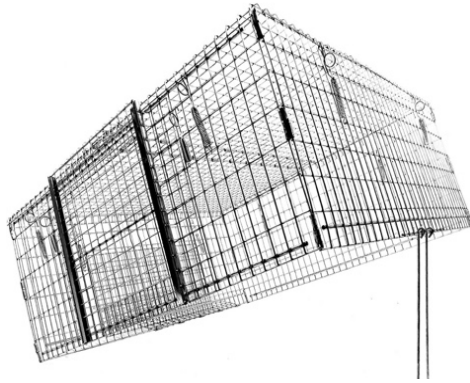


Figuur 20 Vangkooi met aan beide kanten een luik dat naar beneden valt



Figuur 21 Vangkooi met een luik dat naar binnen toe dichtklapt

Studenten van de Vives hogeschool ontwikkelden een prototype van een vangkooi met een zender die automatisch een tekstbericht naar de verantwoordelijke stuurt wanneer de kooi toeklapt. Dit is mogelijk een manier om transport- en loonkosten te drukken (Belpaeme, 2019).



Figuur 22 Drop trap

Daarnaast bestaat er de zogenaamde 'drop trap'. Deze val is handig wanneer de kat die men wil vangen bang is voor een standaard vangkooi. Het lokaas wordt op de grond geplaatst en zodra de kat zich onder de kooi bevindt zal de kooi naar beneden vallen doordat een persoon (die zich op een afstand bevindt) aan een koord trekt. Het grote nadeel van de drop trap is dat er continu iemand aanwezig moet zijn zodra de val staat opgesteld (Griffin, 2012b). Op figuur 22 wordt een drop trap afgebeeld (Amazon, 2020). Rechtsonderaan de metalen constructie zie je de poot die door middel van een koord wordt bewogen om de kooi naar beneden te doen vallen.

Katten die het gewend zijn om iedere dag rond een

bepaald tijdstip te worden gevoederd zullen gemakkelijker te vangen zijn. Indien mogelijk is het nuttig om reeds op voorhand enkele (geblokkeerde) vangkooien te plaatsen in de omgeving waar er gevangen zal worden. Op die manier kunnen de katten reeds wennen aan de aanwezigheid van de vangkooien en kunnen ze er eventueel in gaan eten zonder dat de deurtjes toe vallen (Short et al., 2002). Volgens Griffin (2012b) is het belangrijk om het aantal vallen af te stemmen op het aantal katten. Het is de bedoeling om zoveel mogelijk katten in één keer te vangen en dit maximaal twee dagen voor het moment van de ingreep. Er wordt best gewerkt met sterk geurend lokaas zoals makreel of tonijn in blik.

Vangacties gaan best door in de schemering omdat katten dan over het algemeen het meest actief zijn. Er moet echter attentie op worden gedaan dat men geen vangacties start bij extreme temperaturen omdat de kat mogelijk enkele uren in de vangkooi op de vanglocatie moet doorbrengen. De kooi moet regelmatig worden gecheckt en dieren die onbedoeld in de vangkooi terecht komen, moeten zo snel mogelijk worden bevrijd (Griffin, 2012b; Short et al., 2002).

Zowel zwerfkatten als huiskatten kunnen in paniek slaan wanneer ze gevangen zijn. Zelfs de tamste huiskat kan even gestresseerd en even wild reageren als een zwerfkate. Afgaan op de reactie van de kat is dus een slechte manier om zwerf- en huiskatten van elkaar te onderscheiden (Griffin, 2009). Sommige katten geraken danig gestresseerd dat ze beginnen te hijgen (Bradshaw et al., 2012). Een handdoek of doek over de vangkooi maakt deze aantrekkelijker voor de katten en leidt over het algemeen tot een vlottere vangst. Bovendien voelt een gevangen kat zich meer op haar gemak in een bedekte vangkooi (Griffin, 2012b).

Wanneer een lacterende katin in de vangkooi wordt aangetroffen moet men onmiddellijk op zoek gaan naar de kittens. Kittens tot een leeftijd van drie à vier weken kunnen meestal vlot gevangen worden zonder het gebruik van een vangkooi. Men gebruikt echter wel best een dikke handdoek of deken bij het vastnemen van wilde kittens om te voorkomen dat men wordt gebeten of gekrabbd. Eens kittens vier weken oud zijn, zijn ze veel mobieler en is het veiliger en gemakkelijker om een vangkooi te gebruiken. Een transportbox of vangkooi met daarin de moederkat naast de vangkooi plaatsen kan helpen om de kittens te lokken. Een lacterende katin kan nadat ze steriel werd gemaakt nog steeds melk geven aan haar kittens (Griffin, 2012b).

Moederloze kittens mogen in geen geval gevoed worden met koemelk. Kittens hebben immers heel andere voedingsbehoeften dan kalveren. Er zijn op de markt voldoende goede alternatieven beschikbaar om kittens met de fles groot te brengen (Hemmings, 2016).

In afwachting van het bezoek aan de dierenarts wordt de vangkooi best op een rustige plek met een aangename temperatuur gezet. Ook gedurende deze fase kan men best een doek over de vangkooi leggen om de kat een veilig gevoel te bieden (Griffin, 2012b).

Men schakelt best enkele vaste werknemers of vrijwilligers in bij een vangactie. Het vangen van zwervkatten door burgers zelf vermijdt men best. Wanneer men burgers zelf (zwerv)katten laat vangen verliest men immers het overzicht over de gevangen katten en de plaats waar ze werden gevangen. Bovendien is er bij angstige, schuwe katten nood aan voldoende expertise en het correcte materiaal (Departement Omgeving van de Federale Overheid, 2019; Griffin, 2012b).

b Het steriel maken

Een kat die bij de dierenarts aankomt in een standaard transportmand en zich niet gemakkelijk laat hanteren kan men in een dwangkooi plaatsen. Op figuur 23 zie je een model dat zowel aan de zijkant als aan de bovenkant kan worden geopend. Met de metalen hendels kan de kat vervolgens veilig tegen de rand van de kooi worden aangedrukt om injecties toe te dienen (Covetrus, sd).

Een kat die in een vangkooi zit wordt best in de kooi verdoofd. Dit vermijdt onnodige handelingen en stress. Men kan hierbij gebruik maken van een vangkooi-verdeler, een tool die er voor zorgt dat de kat zich niet kan verplaatsen over héél de vangkooi (Short et al., 2002).

Op figuur 24 zie je hoe men dankzij een vangkooi-verdeler de kat kan verdoven zonder de kat uit de vangkooi te halen (Griffin, 2013).



Figuur 23 Dwangkooi met twee openingen



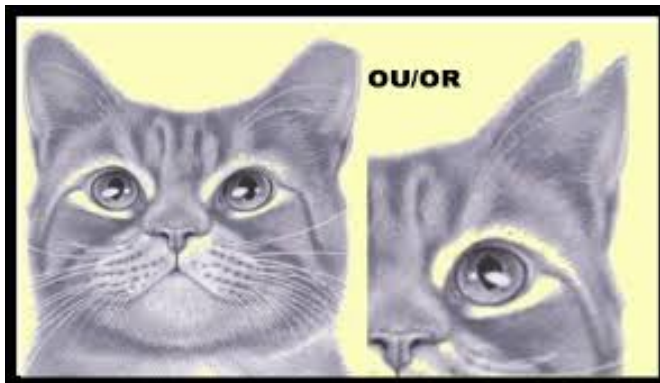
Figuur 24 Gebruik van een vangkooiverdeler

Eventuele abcessen, wonden, tandvleesontstekingen of andere aandoeningen kunnen bekeken en behandeld worden terwijl de kat onder narcose is voor de castratie (Griffin, 2012b).

Niet iedereen is het eens met het steriel maken van zwangere kattinnen. Het is echter enorm stresserend voor een zwervkat om buiten of in een asielomgeving haar kittens ter wereld te brengen en groot te brengen. Buiten overleeft zo'n 75% van de kittens de eerste weken niet (Nutter et al., 2004; Subacz, 2008). Bovendien gaat een zwangere katin vaak rondzwerven omdat ze op zoek gaat naar een veilige plek om te werpen. Hierdoor kan het later moeilijk worden om de katin en haar kittens te lokaliseren. Eens de kittens vlot kunnen lopen wordt het ook moeilijk om hen te pakken te krijgen voor castratie. De katin zal zich veel moeilijker laten vangen eens ze kennis heeft gemaakt met de vangkooi. Bijgevolg is het geen optie om een zwangere katin terug vrij te laten uit de kooi om haar eerst te laten werpen alvorens haar (en de kittens) een tweede maal te vangen (Griffin, 2012b).

c Het terug uitzetten

De meeste zwervkattenprojecten laten de dierenarts (terwijl de kat nog verdoofd is voor het steriel maken) een stukje van de linker oortip verwijderen. Dit is een veel gebruikte methode om een steriel gemaakte zwervkat te merken en moet voorkomen dat steriele katten onterecht naar de dierenarts worden gebracht. Het betreft hier een rechte amputatie van ongeveer 10 mm van het linker oor. Er zijn ook organisaties die afhankelijk van het geslacht een stukje van het linker of rechter tipje van het oor verwijderen. (Griffin, 2012b; Hughes et al., 2002).



Figuur 25 Een kat met verwijderd oortopje (links) en een kat met een knip in het oor (rechts)

Steeds meer organisaties stappen af van het aanbrengen van een knip **middenin** het oor omdat dit niet altijd even gemakkelijk is om zulk een oorknip te onderscheiden van een scheur in het oor die een kat opliep tijdens een gevecht (Departement Omgeving van de Vlaamse overheid, 2019; Griffin, 2013).

Op afbeelding 25 zie je links een kat waarbij het topje van het linker oor werd verwijderd en rechts een kat met een knip middenin het oor (Cache Humane Society, 2012).

Om optreden van het vacuümeffect te vermijden worden de katten na het steriel maken best terug uitgezet op de vangplaats (Schmidt et al., 2009). We kunnen concluderen dat het verwijderen en euthanaseren van een volledige kolonie zwervkatten geen oplossing is voor het zwervkattenprobleem. Er bestaat echter ook een kans dat het vacuümeffect optreedt wanneer er een afname is van het aantal zwervkatten in een kolonie of bij het voederen van zwervkatten omdat er daardoor meer bronnen beschikbaar zijn (Longcore, Rich, & Sullivan, 2009).

Katten die voldoende handtam blijken te zijn kunnen ter adoptie worden gesteld. Gevonden kittens kunnen over het algemeen tot een leeftijd van zeven à acht weken worden gesocialiseerd en bijgevolg huiskatten worden (Lowe & Bradshaw, 2001). De Vlaamse overheid lanceerde de website www.adopteereendier.be om de burger een overzicht te kunnen bieden van alle dieren die ter adoptie zijn bij de erkende asielen (Departement Omgeving van de Vlaamse overheid, sd).

2.10.2 Plaatsen van schuilhokken

Schuilhokken zorgen in de eerste plaats voor bescherming tegen (extreme) weersomstandigheden. Vooral koude in combinatie met vocht is een gevaarlijke combinatie voor katten. Zo zal de droge wintervacht de kat goed beschermen tegen de koude, maar isoleert een natte vacht veel minder goed. Hierdoor wordt er veel energie onttrokken aan de kat en zal het handhaven van de normale lichaamstemperatuur steeds moeilijker worden. De haren van een natte vacht komen tegen het lichaam aan te liggen met als gevolg het verdwijnen van de isolerende luchtlaag die zich normaal tussen de haren bevindt. De warme huid zal afkoelen doordat deze bij een natte vacht rechtstreeks in contact komt met de koude buitenlucht (Webb & King, 1984).

Een schuilhok bevindt zich best niet rechtstreeks op de grond maar staat best op poten of op enkele stenen. In de winter onttrekt de koude grond namelijk meer warmte dan circulerende lucht die zich onder het schuilhok bevindt (Departement Omgeving van de Federale Overheid, 2019).

Schuilhokken hebben meerdere functies. Zo zorgen ze er niet enkel voor dat de katten beschutting hebben tegen bepaalde weersomstandigheden maar zorgen ze ook dat de katten een schuilplaats hebben waarin ze zich veilig voelen. Bovendien zullen katten die voldoende schuilplaatsen in hun levensgebied hebben zich ook minder snel naar andere locaties verplaatsen. Op die manier kunnen deze katten beter opgevolgd worden (Griffin, 2012b).

Een wilde kat kan vlot zelf overleven en leeft bovendien op plaatsen waar amper of geen mensen komen. Een gedomesticeerde kat heeft echter sneller moeite met het harde buitenleven en is gebaat bij menselijke hulp zoals het plaatsen van schuilhokken en het gecontroleerd voederen (Griffin, 2012b).

2.10.3 Gecontroleerd voederen van zwervkatten

Het werken met vaste vrijwilligers heeft enkele grote voordelen. Zo is er controle over de hoeveelheid voeding die wordt aangeboden en het tijdstip waarop het voederen gebeurt. Vaste voedermomenten op bepaalde tijdstippen kunnen van pas komen bij latere vangacties. Er zijn gevallen gekend van gewonde of zieke (schuwe) zwervkatten die in zekere mate verzorging toelieten door de vaste verzorger die de kolonie waar de kat deel van uitmaakt reeds jarenlang voedert. Sommige zwervkatten bouwen dus een band op met hun vaste verzorgers, ondanks het feit dat ze behoorlijk schuw zijn naar mensen toe in het algemeen (Griffin, 2012b). Katten die gevoederd worden, zullen ook minder prooien vangen. Dit komt de inheemse fauna ten goede (Silva-Rodríguez & Sieving, 2011).

2.10.4 Vaccinatie en bloedtesten

Het nut van een éénmalige vaccinatie bij zwervkatten vooraleer ze terug worden uitgezet werd lang in twijfel getrokken. Bovendien was men sceptisch wat betreft het vaccineren van een dier dat net herstelde van een ingreep. Uit meerdere onderzoeken is echter gebleken dat het implementeren van vaccinatie in het sterilisatieprogramma niet enkel de gezondheid van de gevaccineerde katten ten goede komt maar ook die van alle katten uit de naaste omgeving. De betreffende ziekteverwerkers zullen immers minder vaak voorkomen. Hoe lang de katten exact beschermd zijn dankzij de vaccinatie is onbekend maar een vaccinatie tegen kattenziekte zal bijvoorbeeld meerdere jaren bescherming bieden (Kruth & Ellis, 1998; Reese et al., 2008).

Gezien het relatief lage medische risico en financiële kost van het vaccin tegenover de mogelijke voordelen voor de gezondheid van de katten is het aangeraden om te opteren voor vaccinatie voor kattenziekte, niesziekte en kattenleucose. Dit zijn ziekten die regelmatig bij katten worden vastgesteld. Uiteraard is het periodiek opnieuw vangen van zwervkatten voor hervaccinatie ideaal maar dit is helaas in de praktijk onhaalbaar. De meeste zwervkatten laten zich namelijk heel moeilijk opnieuw vangen (Griffin, 2012b).

In een werk van van Vugt et al. (2019) staat beschreven hoe men in Gent standaard de bloedmonsters van alle gevangen zwervkatten test op FIV en FeLV. Wanneer zij besmet blijken te zijn met FIV en/of FeLV worden zij geëuthanaseerd om verdere verspreiding van het virus en onnodig lijden te voorkomen. Helaas laat het budget het niet altijd toe om alle zwervkatten te testen op FIV en FeLV. Katten die reeds steriel werden gemaakt belanden niet opnieuw bij de dierenarts dankzij de geknipte oortip. Zij worden bijgevolg ook niet opnieuw getest. De kans op besmetting met FIV en/of FeLV daalt echter aanzienlijk eens de katten steriel zijn.

Griffin (2012b) geeft aan dat men ook eventueel enkel de katten kan testen die ziek ogen omdat de kans dat zij besmet zijn groter is dan bij gezond ogende dieren. Het resultaat van de bloedtest kan helpen bij de beslissing om al dan niet over te gaan tot euthanasie.

2.10.5 Sensibiliseren en informeren van de burger



Figuur 26 'Oscar' de katmobiel van GAIA

Een zwervkattenpopulatie groeit niet enkel door voortplanting tussen zwervkatten onderling maar ook door het toedoen van huiskatten die niet steriel werden gemaakt (Gunther & Terkel, 2002). Net daarom is het belangrijk om de burger op de hoogte te brengen van het nut van het steriel maken van huiskatten. Sinds eigenaars wettelijk verplicht zijn om hun kat steriel te laten maken, worden er ook via de media bewustmakingscampagnes gelanceerd door de Vlaamse overheid.

Dierenrechtenorganisatie GAIA doorkruiste in de zomer van 2018 het land met de katmobiel 'Oscar' (zie figuur 26) om mensen bewust te maken van het belang van het steriel maken van hun huiskatten (GAIA, 2018).

Vroegcastratie schrikt veel mensen af omdat ze hun katten niet graag onder het mes laten gaan. Net daarom is het belangrijk om mensen duidelijk te maken dat de nadelen van vroegcastratie niet opwegen tegen de voordelen. Vroegcastratie doet de kans op ongewenste nestjes immers aanzienlijk dalen omdat de katten amper de kans krijgen om bevrucht te worden of te bevruchten (Neijenhuis & van Niekerk, 2015).

Bij sommige katteneigenaars leeft onterecht nog steeds het idee dat kattinnen een 'kinderwens' koesteren, dat ze minstens één nestje moeten krijgen of krols moeten worden vooraleer ze steriel worden gemaakt (Yates, Yeates, & Roberts, 2013). Ook hierdoor wordt de ingreep soms uitgesteld en zijn er nestjes die hadden kunnen worden voorkomen.

Gedumpte katten belanden vaak op straat of in het asiel omdat de eigenaar het kostenplaatje heeft onderschat of de kat gedragsproblemen vertoont. Dit zijn zaken die kunnen worden worden verholpen door de burger te sensibiliseren. Op de website www.huisdierinfo.be kunnen mensen bekijken met welke kosten en noden ze moeten rekening houden wanneer ze overwegen om een kat in huis te nemen (Departement Omgeving van de Vlaamse Overheid, sd).

Naast voorgaande maatregelen om de burger bewust te maken van het belang van zijn rol in de zwervkattenproblematiek is het ook belangrijk om de burger te betrekken bij het zwervkattenbeleid zelf. Zo kan het nuttig zijn om aan geplaatste schuilhuisjes een pamflet te plaatsen met info over het nut van de schuilplaatsen en kan er ook vermeld worden dat de katten gecontroleerd gevoederd worden door vaste verzorgers (Griffin, 2012b). Op figuur 27 zie je een pamflet die alle gemeentebesturen samen met de schuilhokken van de Vlaamse overheid ontvingen (Eeckhout, 2019).



Figuur 27 Pamflet dat de gemeentebesturen samen met de gratis schuilhokken ontvingen

Wanneer er een vangactie op de planning staat, is het wettelijk verplicht om de omwonenden hiervan op de hoogte te brengen zodat zij hun eigen katten eventueel die dag binnen kunnen houden om te voorkomen dat zij onterecht in de vangkooi terecht komen. Ook is het belangrijk om te vermelden dat de zwerfkatten twee dagen voor de vangactie niet gevoederd mogen worden zodat zij voldoende reactie vertonen op het lokaas (Neijenhuis & van Niekerk, 2015; Short et al., 2002; Stray AFP, sd).

Het plaatsen en controleren van de vangkooien en het vervoer naar de dierenarts voor sterilisatie laat men dan weer beter over aan vaste vrijwilligers om misbruik van het TNR-programma te vermijden (Griffin, 2012b). Er bestaat immers een kans dat mensen hun eigen kat in het TNR-programma plaatsen om te ontsnappen aan de kosten.

3 MATERIAAL EN METHODEN

3.1 BEPALEN VAN HET DOELPUBLIEK

De bevraging werd afgenomen bij personen die als ambtenaar, medewerker of vrijwilliger mee instaan voor de werking van het gemeentelijk zwervkattenbeleid in Vlaamse gemeenten.

De bevraging beperkte zich tot Vlaanderen omdat het de bedoeling was om te bekijken hoe ver deze personen hun kennis reikte en met de resultaten rekening te houden bij het opstellen van de provinciale studienamiddagen die in januari 2020 in de vijf provincies werden georganiseerd.

In de uitnodiging werd daarom dan ook duidelijk vermeld dat het de bedoeling was dat iedere persoon die mee instond voor het gemeentelijk zwervkattenbeleid deze bevraging mocht invullen. Op die manier werd er getracht om zoveel mogelijk geschikte kandidaten te bereiken voor de bevraging.

3.2 OPSTELLEN EN UITSTUREN EERSTE BEVRAGING

Er werd een bevraging opgesteld op basis van de eigen ervaring op het werkveld en de literatuurstudie. Aan de hand van de eigen ervaring kon er worden afgeleid welke onderwerpen er in de literatuurstudie zeker moesten worden aangehaald en uitgediept. Het was de bedoeling om tijdens het opstellen van de literatuurstudie zicht te krijgen op de zaken die belangrijk zijn wanneer men verantwoordelijk is voor het vangen, voederen en/of verzorgen van zwervkatten.

De eerste versie van de bevraging werd voorgelegd aan twee leken om de haalbaarheid en helderheid van de vragen af te toetsen. Aan de hand van de feedback van deze personen werden de vragen bijgeschaafd. Gedurende het ontwikkelen van de bevraging werden de vragen geregeld aangepast aan de hand van advies van de promotor en copromotor.

De bevraging startte met een korte uiteenzetting over het doel van de bevraging. Vervolgens moest de betrokkene zijn akkoord geven voor het gebruiken van de verzamelde gegevens voor het onderzoek zodat de GDPR-wetgeving werd gerespecteerd. Een volledig overzicht van de bevraging vind je terug in bijlage 1. De vragenlijst bestond uit 45 vragen. Het betrof kennis- en meningsvragen over (zwerv)katten en enkele vragen over de functie, de locatie en de inschatting van de eigen kennis van de betrokkene.

De bevraging werd ingegeven in het computerprogramma Qualtrics en op 26 oktober 2019 werd er via e-mail een uitnodiging tot invullen verstuurd naar 218 personen of diensten.

Er werd afgegaan op de e-mailadressen die te vinden waren op de websites van de verschillende gemeenten. Wat betreft Vlaams Brabant werd de bevraging doorgemailed naar de provinciaal verantwoordelijke die deel uitmaakte van het zwervkattenproject. Zij verspreidde de bevraging vervolgens onder zo'n 130 betrokken personen. Het was oorspronkelijk de bedoeling om de bevraging ook op deze manier in Limburg te verspreiden. De provinciaal verantwoordelijke gaf uiteindelijk aan dat het verdelen van de aangifte via dit kanaal de medewerkers mogelijk zou kunnen verwarren omdat deze niet rechtstreeks uitging van de provincie. Bijgevolg werd de bevraging niet verdeeld onder de medewerkers van het Limburgse zwervkattenbeleid.

Op 8 november 2019 werd een herinnering verstuurd naar dezelfde e-mailadressen. In de titel werd duidelijk gemaakt dat het ging om een 'reminder' voor de mensen die de bevraging nog niet hadden ingevuld. De bevraging werd afgesloten op 22 november 2019.

3.3 OPSTELLEN EN UITSTUREN TWEEDE BEVRAGING

Om te bekijken in welke mate deze studienamiddagen de kennis van de deelnemers had beïnvloed stelden we een tweede bevraging op. Ook dit gebeurde via het computerprogramma Qualtrics. Een volledig overzicht van de bevraging vind je terug in bijlage 2. Deze vragenlijst bestond uit 42 vragen en bevatte grotendeels dezelfde vragen als de eerste bevraging. De hele reeks kennisvragen werd in deze bevraging heropgenomen.

In het begin van de bevraging werd er reeds een onderscheid gemaakt tussen de mensen die aanwezig waren op één van de studienamiddagen en diegene die afwezig waren. Beide groepen kregen een andere vragenlijst voorgeschoteld. Mensen die een studienamiddag bijwoonden maar de eerste bevraging niet invulden, konden de tweede bevraging niet invullen om te vermijden dat deze personen voor een vertekend resultaat zouden zorgen.

Deze bevraging werd telkens zeven dagen na het organiseren van de studienamiddag tussen 12.00 uur en 13.00 uur uitgestuurd om beïnvloeding van de resultaten door verschillende termijnen tussen het volgen van de opleiding en het invullen van de bevraging te minimaliseren.

De data van de studienamiddagen en de uitsturing van de daaraan gelinkte tweede bevraging vind je terug in tabel 3. We gebruikten hiervoor de reeds voor de eerste bevraging verzamelde e-mailadressen.

Provincie	Datum studienamiddag	Datum uitsturen 2 ^e bevraging
Oost-Vlaanderen	Woensdag 08/01/2020	Woensdag 15/01/2020
West-Vlaanderen	Donderdag 09/01/2020	Donderdag 16/01/2020
Vlaams-Brabant	Woensdag 15/01/2020	Woensdag 22/01/2020
Limburg	Vrijdag 17/01/2020	Vrijdag 14/01/2020
Antwerpen	Woensdag 22/01/2020	Woensdag 29/01/2020

Tabel 3 Overzicht van de data van de studienamiddagen en de daaraan gelinkte tweede bevraging

De tweede bevraging werd afgesloten op 5 februari 2020. Uiteraard werden voor het vergelijken van beide bevragingen enkel gebruik gemaakt van de bevragingen die werden ingevuld door personen die een studienamiddag hadden bijgewoond én de eerste bevraging hadden ingevuld.

3.4 VERWERKING VAN DE RESULTATEN

De resultaten werden een eerste keer geanalyseerd in het computerprogramma Qualtrics. De resultaten van beide bevragingen werden vervolgens vanuit Qualtrics geëxporteerd naar Microsoft Excel (versie 16.16.20 voor Mac) voor verdere verwerking. De resultaten van de bevragingen werden getoetst aan de literatuurstudie. Op die manier werd ieder antwoord geregistreerd als 'correct', 'foutief' of 'geen idee'. Tenslotte werden de resultaten van de eerste en tweede bevraging met elkaar vergeleken.

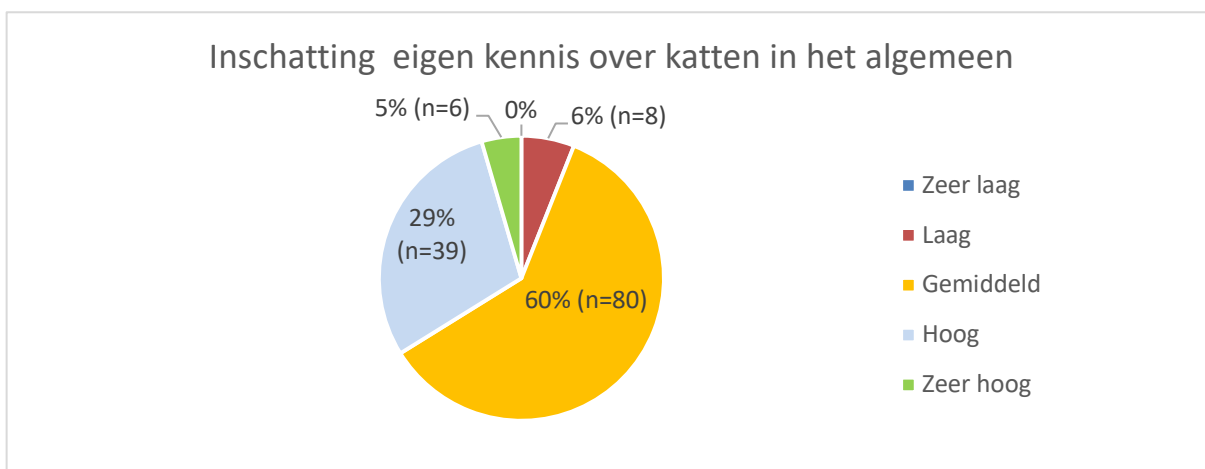
Om na te gaan of er een verband is tussen de inschatting van de eigen kennis en de effectieve kennis werd er gebruik gemaakt van de Kruskal Wallis test. Met behulp van de Fisher's Exact test werd nagegaan of er een verband is tussen de inschatting van de eigen kennis over de kat in het algemeen en de inschatting van de eigen kennis over de zwerfkate. Deze testen werden uitgevoerd met behulp van het statistisch computerprogramma SPSS (versie:25).

4 RESULTATEN

4.1 RESULTATEN VAN DE EERSTE BEVRAGING

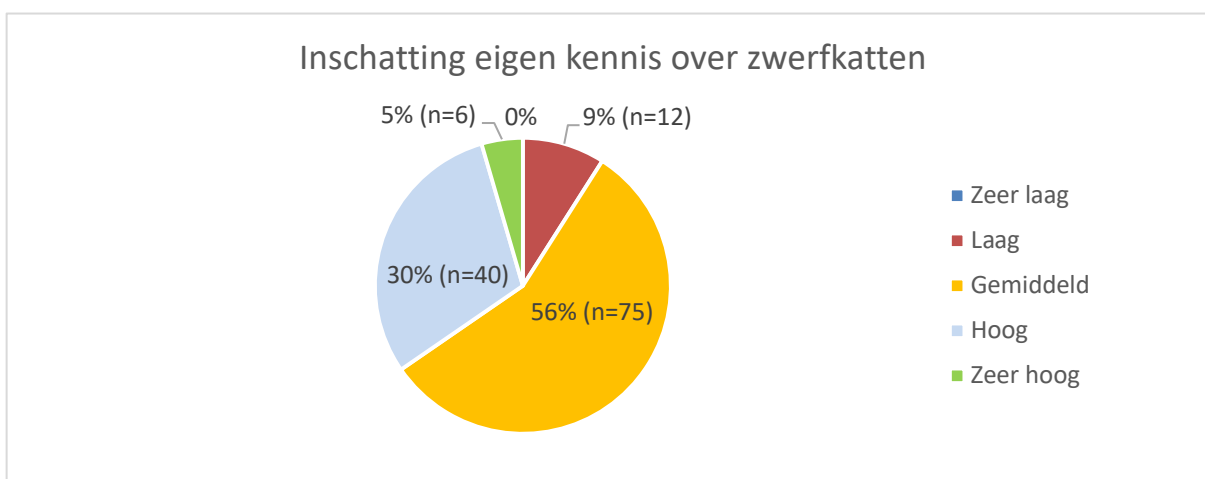
Tussen 26 oktober en 7 november 2019 vulden 98 respondenten de bevraging in. Vanaf 8 november 2019 (de dag dat de herinnering werd verstuurd) werd de bevraging nog eens 35 keer ingevuld. Er werden in totaal dus 133 ingevulde bevragingen ontvangen.

Wat de kennis over katten in het algemeen betreft geeft geen enkele persoon aan zijn kennis zeer laag in te schatten. Onder de bevroegden geven acht personen (6 %) aan dat ze hun kennis hierover lager dan gemiddeld inschatten en 45 personen (34 %) geven aan dat ze hun kennis hoger dan gemiddeld inschatten. Deze cijfers kan je afleiden uit figuur 28.



Figuur 28 Inschatting van de bevroegden hun eigen kennis over katten in het algemeen

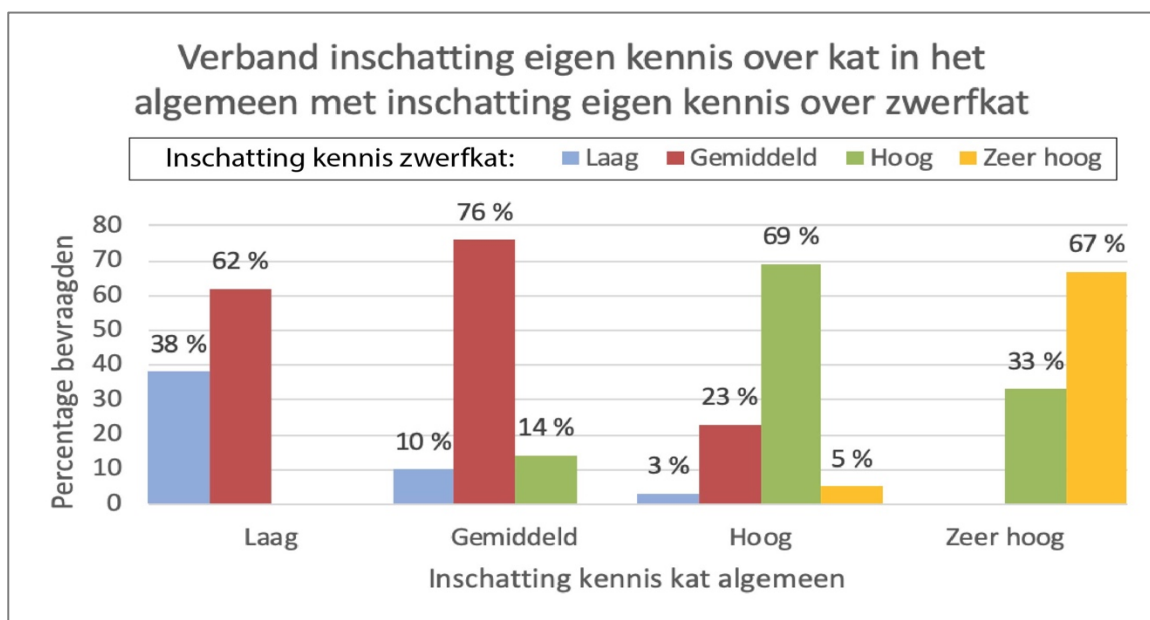
Wat de kennis over zwervkatten betreft schat geen enkele persoon zijn kennis zeer laag in. Er zijn 12 personen (9 %) die aangeven dat ze hun kennis minder dan gemiddeld inschatten en 46 personen (35 %) die hun kennis meer dan gemiddeld inschatten. Deze cijfers vind je terug in figuur 29.



Figuur 29 Inschatting van de bevroegden hun eigen kennis over zwervkatten

Op figuur 30 wordt het ingeschatte kennisniveau over de kat in het algemeen gelinkt aan het ingeschatte kennisniveau over de zwerfkat.

Uit de Fisher's Exact test blijkt dat er een verband is tussen de inschatting van de eigen kennis over de kat in het algemeen en de inschatting van de eigen kennis over de zwerfkat.



Figuur 30 Verband tussen de inschatting van de eigen kennis over de kat in het algemeen en inschatting van de eigen kennis over de zwerfkat

In tabel 4 wordt een overzicht gegeven van het aantal correcte en foutieve antwoorden op de 36 stellingen waarmee werd gepolst naar de werkelijke kennis van de betrokkene. Ook het aantal keren dat 'geen idee' werd aangeduid is opgenomen in de tabel. Links in de tabel staan de absolute getallen weergegeven, rechts de relatieve getallen. In bijlage 3 staan op een uitneembare pagina alle stellingen weergegeven met het antwoord dat als correct werd genoteerd.

Alle stellingen waarbij in totaal meer dan 60 % van de bevroagden niet correct antwoordde werden in tabel 4 rood gekleurd. Stellingen die door meer dan 80 % van de bevroagden correct werden beoordeeld werden groen gekleurd.

	# correct	# foutief	# geen idee	% correct	% foutief	% geen idee
Stelling 1	48	72	13	36 %	54 %	10 %
Stelling 2	88	36	9	66 %	27 %	7 %
Stelling 3	112	18	3	84 %	14 %	2 %
Stelling 4	124	3	6	93 %	2 %	5 %
Stelling 5	109	20	4	82 %	15 %	3 %
Stelling 6	82	28	23	62 %	21 %	17 %
Stelling 7	64	29	40	48 %	22 %	30 %
Stelling 8	68	55	10	51 %	41 %	8 %
Stelling 9	97	6	30	73 %	4 %	23 %

Stelling 10	81	18	34	61 %	13 %	26 %
Stelling 11	76	41	16	57 %	31 %	12 %
Stelling 12	110	18	5	83 %	13 %	4 %
Stelling 13	41	76	16	31 %	57 %	12 %
Stelling 14	60	32	41	45 %	24 %	31 %
Stelling 15	74	18	41	56 %	13 %	31 %
Stelling 16	114	12	7	86 %	9 %	5 %
Stelling 17	78	26	29	59 %	20 %	21 %
Stelling 18	124	5	4	93 %	4 %	3 %
Stelling 19	103	21	9	77 %	16 %	7 %
Stelling 20	111	13	9	83 %	10 %	7 %
Stelling 21	106	11	16	80 %	8 %	12 %
Stelling 22	102	0	31	77 %	0 %	23 %
Stelling 23	41	86	6	31 %	65 %	4 %
Stelling 24	78	38	17	59 %	28 %	13 %
Stelling 25	88	17	28	66 %	13 %	21 %
Stelling 26	76	8	49	57 %	6 %	37 %
Stelling 27	99	8	26	74 %	6 %	20 %
Stelling 28	33	63	37	25 %	47 %	28 %
Stelling 29	58	13	62	43 %	10 %	47 %
Stelling 30	87	30	16	65 %	23 %	12 %
Stelling 31	101	7	25	76 %	5 %	19 %
Stelling 32	58	42	33	44 %	31 %	25 %
Stelling 33	82	34	17	62 %	25 %	13 %
Stelling 34	103	16	14	77 %	12 %	11 %
Stelling 35	119	4	10	89 %	3 %	8 %
Stelling 36	32	32	69	24 %	24 %	52 %

Tabel 4 Weergave van de antwoorden op de 36 stellingen (kennisvragen) in absolute en relatieve getallen

Zowel het aantal foutieve antwoorden als het aantal antwoorden onder de noemer 'geen idee' geeft een idee van het aantal personen dat geen correct antwoord geeft en dus geen kennis bezit over de voorgelegde stelling.

Alle stellingen waarbij in totaal meer dan 60 % van de bevroegden niet correct antwoordde werden in tabel 4 rood gekleurd en worden in figuur 31 grafisch weergegeven.

Stelling 1 ("een katin kan ten vroegste op de leeftijd van 6 maanden zwanger worden") wordt 48 keer (36 %) correct beoordeeld.

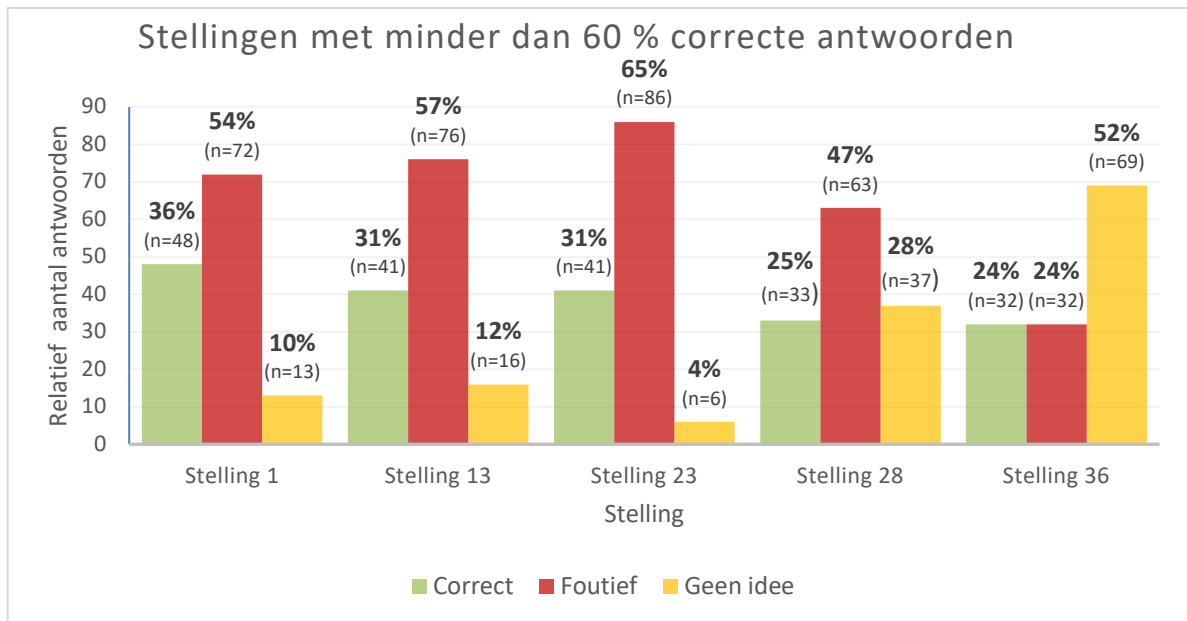
Er zijn 41 personen (31 %) die de stelling "alle kittens kunnen worden gesocialiseerd" (stelling 13)

correct beoordelen.

Onder de bevroagden zijn er 41 personen (31 %) die niet akkoord gaan met stelling 23 (“door elk jaar een deel van de zwervkatten steriel te maken, volgens het beschikbare budget, wordt de zwervkattenpopulatie efficiënt ingedijkt”) en deze bijgevolg correct beoordelen.

De stelling dat een ongecastreerde kater evenveel kans maakt om besmet te worden met katten aids (FIV) als een gecastreerde kater (stelling 28) wordt 33 keer (25 %) correct beoordeeld.

Stelling 36 is de laatste stelling in deze serie. Er zijn 32 personen (24 %) die aangeven dat de microchip meestal niet in de rechter schouder wordt ingebracht en deze stelling bijgevolg correct beoordelen.



Figuur 31 Stellingen met minder dan 60 % correcte antwoorden

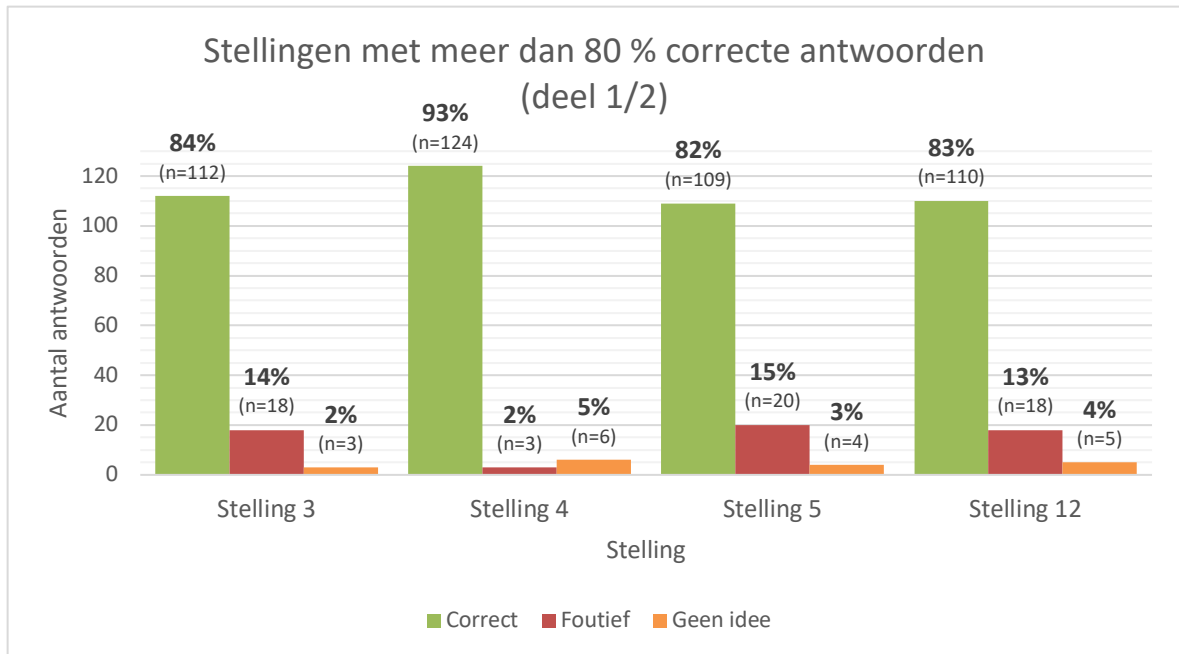
In figuur 32 en figuur 33 worden de stellingen weergegeven die door meer dan 80 % van de bevroagden correct werden beoordeeld. Deze stellingen werden in tabel 3 groen gekleurd.

Er zijn 112 personen (84 %) die stelling 3 correct beantwoorden door aan te geven dat een katin gemiddeld geen twee kittens per keer werpt.

Bij stelling 4 (“een katin moet eenmalig kittens krijgen voordat ze wordt gesteriliseerd”) vallen 124 antwoorden (93 %) onder de noemer ‘correct’.

Stelling 5 wordt 109 keer (82 %) correct beoordeeld door personen die aangeven dat het zich niet meer kunnen voortplanten van katers niet het enige voordeel is van castratie.

Bij stelling 12 (“alle gevangen zwervkatten worden best naar een asiel gebracht zodat ze kans maken op een nieuwe thuis) antwoordt men 110 keer (83 %) correct.



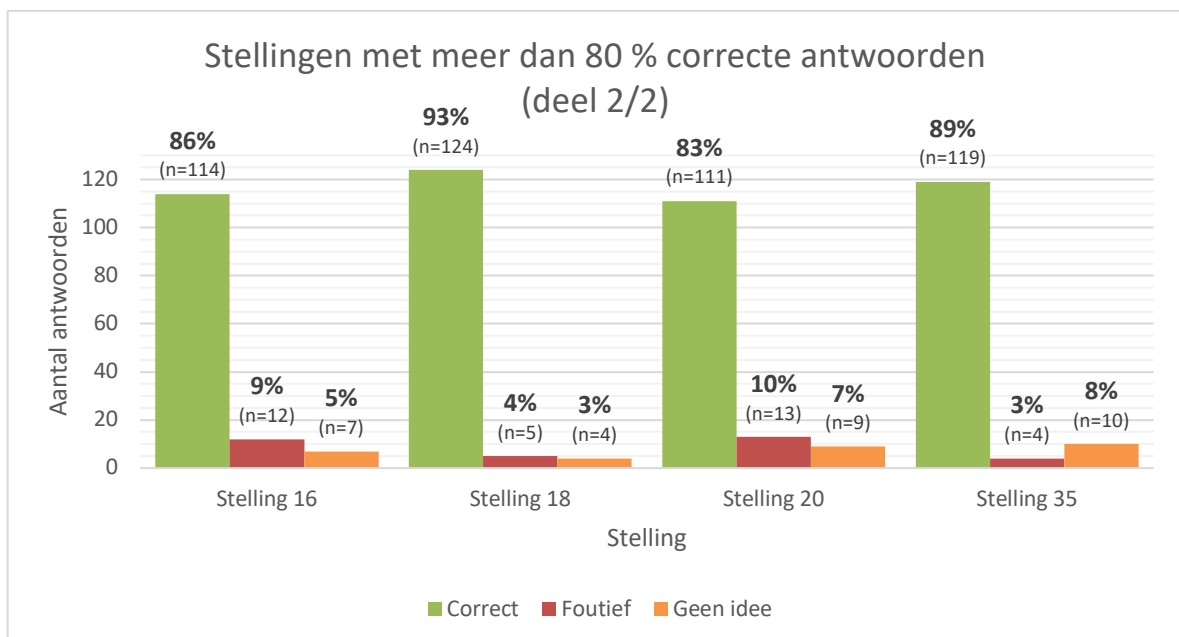
Figuur 32 Stellingen met meer dan 80 % correcte antwoorden (deel 1/2)

Bij stelling 16 vallen 114 antwoorden (86 %) onder de noemer 'correct'. Deze personen geven aan dat katten in de winter nood hebben aan beschutting.

Op stelling 18 ("steriel gemaakte katten worden het best terug uitgezet op de plaats waar ze werden gevangen") wordt er 124 keer (93 %) correct geantwoord.

Er zijn 111 personen (83 %) die aangeven dat ze denken dat zwervkatten en huiskatten geen twee verschillende soorten zijn van de kat en stelling 20 bijgevolg correct beoordelen.

Stelling 35 is de laatste stelling in deze serie. Deze stelling wordt 119 keer (89 %) correct beoordeeld door mensen die van mening zijn dat een kat die gratis wordt weggegeven moet worden gechipt vooraleer ze van eigenaar verandert.

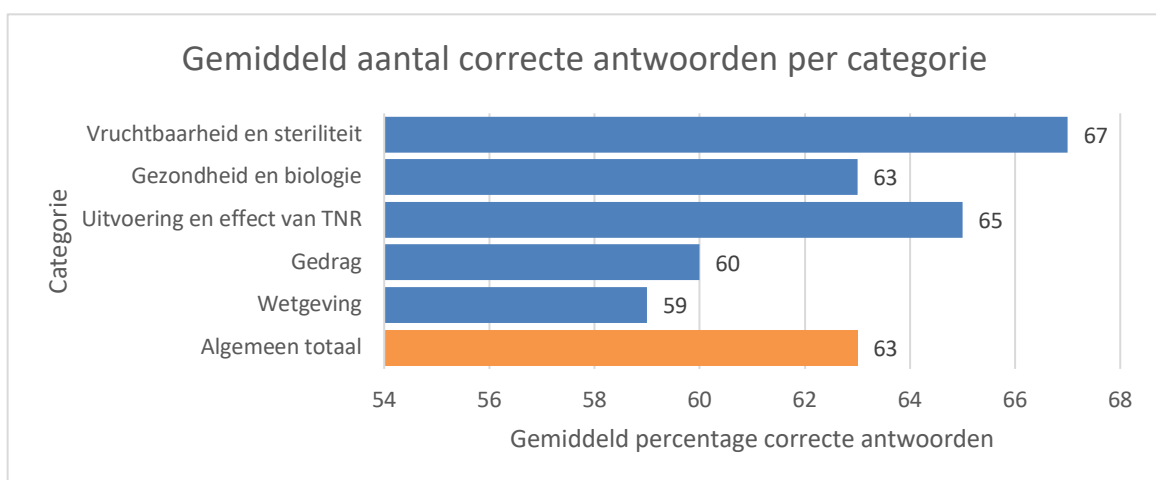


Figuur 33 Stellingen met meer dan 80 % correcte antwoorden (deel 2/2)

De stellingen worden in verschillende categorieën ondergebracht om te bekijken hoe het gesteld is met de kennis van deze verschillende categorieën:

- **Vruchtbaarheid en steriliteit:** stelling 1, 2, 3, 4, 5, 14 en 30
- **Gezondheid en biologie:** stelling 15, 16, 20, 25, 26, 27, 28, 29 en 31
- **Uitvoering en effect van TNR:** stelling 7, 8, 12, 18, 21, 22, 23 en 24
- **Gedrag:** stelling 6, 9, 10, 11, 13, 17 en 19
- **Wetgeving:** stelling 32, 33, 34, 35 en 36

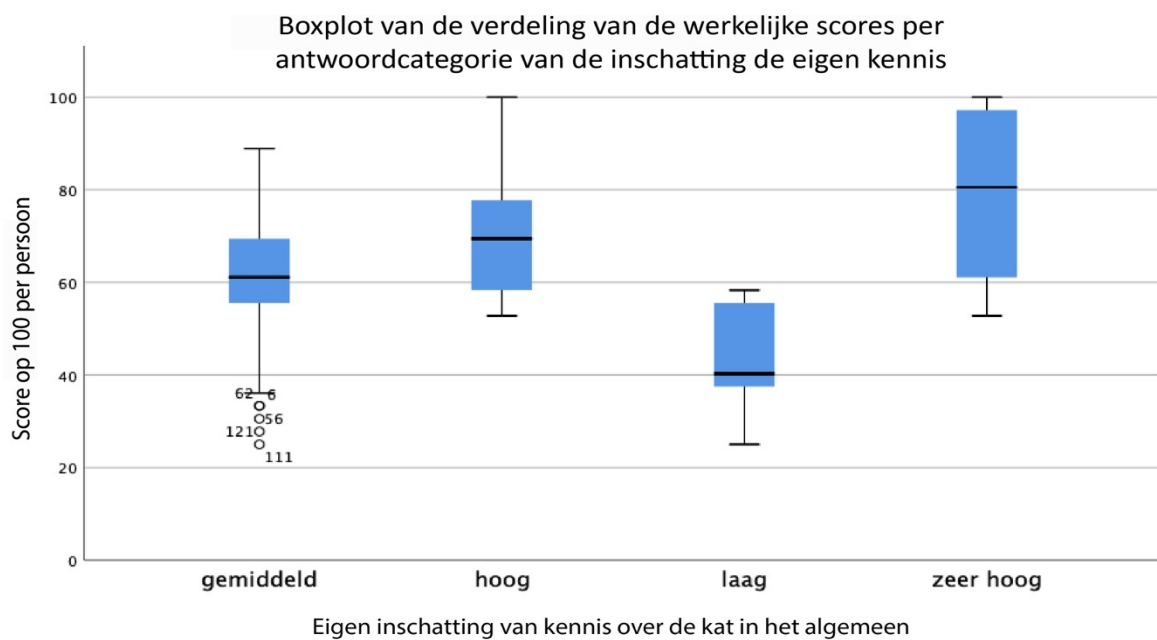
In figuur 34 worden de bovenstaande categorieën weergegeven met het gemiddeld percentage aan correct beoordeelde stellingen. Op die manier krijgen we een indruk van het werkelijke kennisniveau per categorie. De scores van de vijf categorieën bevinden zich allemaal tussen 59 % en 67 %. Wanneer we het gemiddelde berekenen van al deze categorieën samen komen we tot een algemene score van 63 %.



Figuur 34 Overzicht van het gemiddeld percentage aan correcte antwoorden per categorie

Er wordt nagegaan in welke mate de mensen hun eigen kennis kunnen inschatten door de inschatting van de eigen kennis (over katten in het algemeen) naast het percentage correcte antwoorden per persoon te leggen.

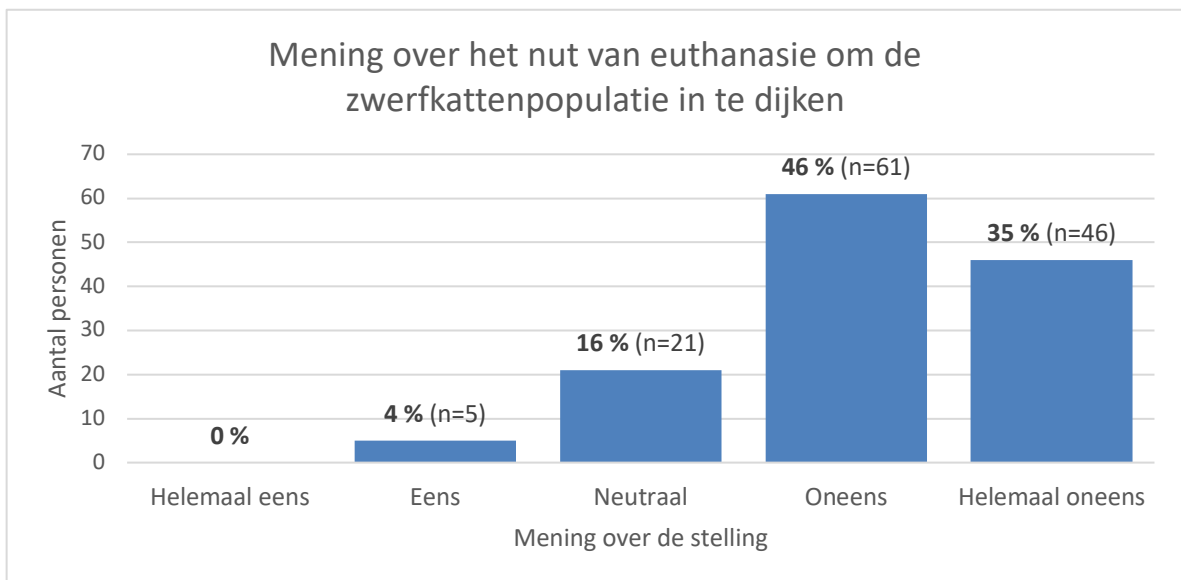
Uit de boxplot die wordt weergegeven op figuur 35 kan worden afgeleid dat de ingeschatte kennis gelijk loopt met de werkelijke score. Op de boxplot worden onder andere de mediaan (het tweede kwartiel) en de kleinste en de grootste waarneming weergegeven. Uitschieters worden weergegeven door kleine, losstaande punten en komen enkel bij de categorie 'gemiddeld' voor. De Kruskal Wallis test bevestigt het vermoeden dat er een verband is tussen de eigen inschatting van de kennis en de uiteindelijke score.



Figuur 35 Boxplot die de spreiding van de scores weergeeft bij de verschillende kennis categorieën

Uit de antwoorden blijkt dat niemand het **helemaal** eens is met de stelling dat het euthanaseren van katten de beste manier is om de zwervkattenpopulatie in te dijken. Daarnaast zijn er vijf personen (4 %) het eens met deze stelling. Er zijn 107 personen (81 %) in de categorie oneens tot helemaal oneens.

Deze verdeling wordt weergegeven in figuur 36.

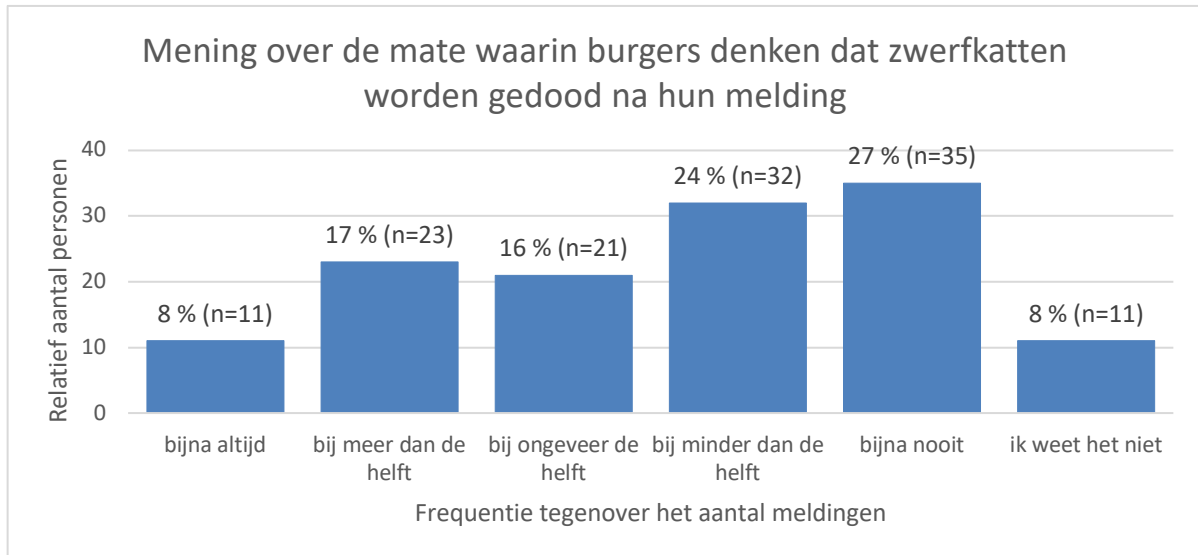


Figuur 36 Mening van de respondenten over het nut van euthanasie bij het indijken van de zwervkattenpopulatie

Sommige respondenten hebben de indruk dat burgers bezorgd zijn dat de zwervkatten worden gedood wanneer zij hiervan melding doen. Zo zijn er 34 personen (25 %) die aangeven deze indruk bij meer dan de helft van de meldingen te ervaren en er zijn 21 personen (16 %) die deze indruk hebben

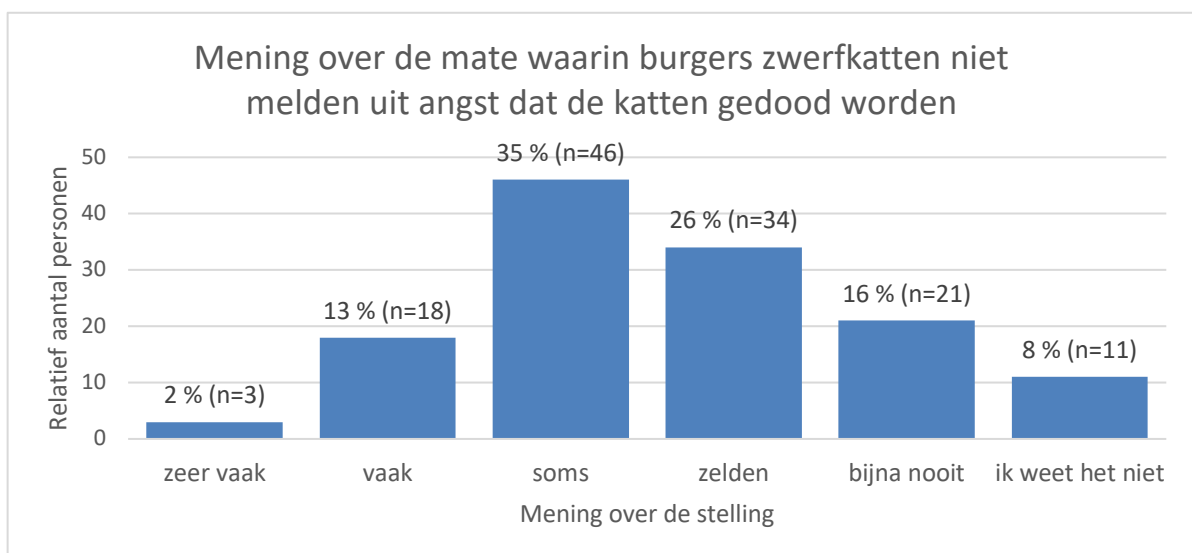
bij ongeveer de helft van de meldingen. Van de bevroagde personen geven er 67 (51 %) aan in minder dan de helft van de gevallen de indruk te hebben dat burgers zich zorgen maken over het lot van de zwervkat(ten) waarvan zij melding doen.

Een overzicht van deze resultaten vind je op figuur 37.



Figuur 37 Mening van de bevroagde over de mate waarin burgers denken dat zwervkatten worden gedood na hun melding

In figuur 38 wordt weergegeven in welke mate de medewerkers van het zwervkattenbeleid de indruk hebben dat burgers zwervkatten niet durven melden uit angst dat de katten gedood zouden worden. Er zijn 21 personen (15 %) die deze indruk vaak tot zeer vaak hebben. Daarnaast zijn er 55 personen (42 %) die van mening zijn dat ze zelden tot bijna nooit de indruk hebben dat burgers geen zwervkatten melden uit schrik dat de katten in kwestie gedood.



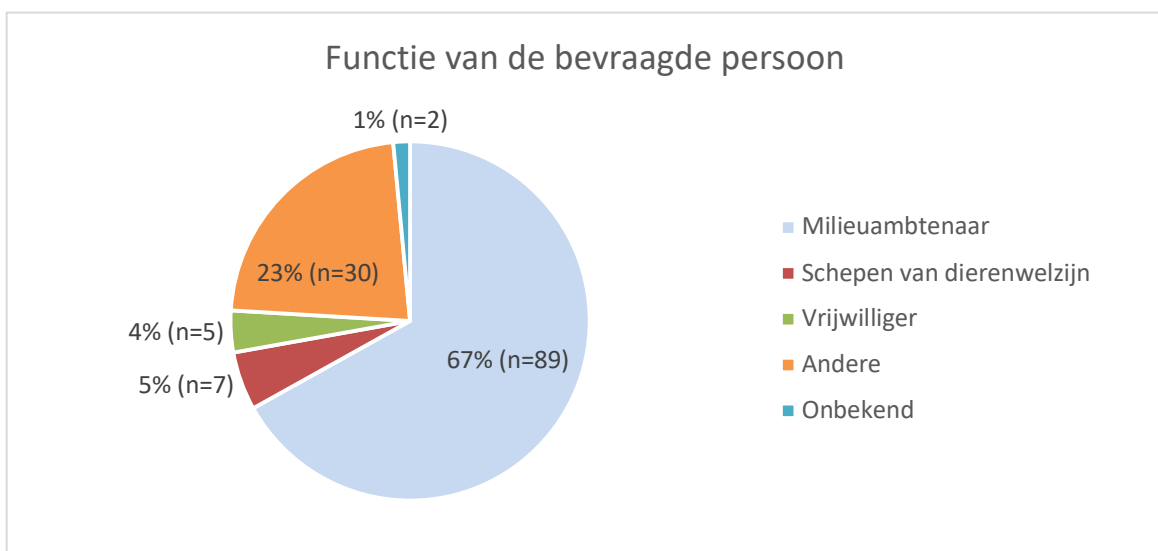
Figuur 38 Mening van de bevroagden over de mate waarin burgers zwervkatten niet melden uit angst dat de katten gedood zullen worden

Door middel van een open vraag wordt er gepolst naar de onderwerpen over (zwerf)katten waarover de persoon in kwestie graag meer informatie zou krijgen. Op deze vraag wordt 24 keer geantwoord.

Volgende onderwerpen komen naar voor:

- omgaan met het zwervkattenprobleem als gemeente of stad en hoe dit over te brengen bij de burger (tien maal);
- voorzien van voeding en schuilhokken (zes maal);
- misbruik van het TNR-systeem door burgers (vier maal);
- behandelen van zieke zwervkatten (één maal);
- gedrag van de (zwerf)kat (één maal);
- invloed van de (zwerf)kat op inheemse fauna (één maal);
- vangen van zwervkatten (één maal).

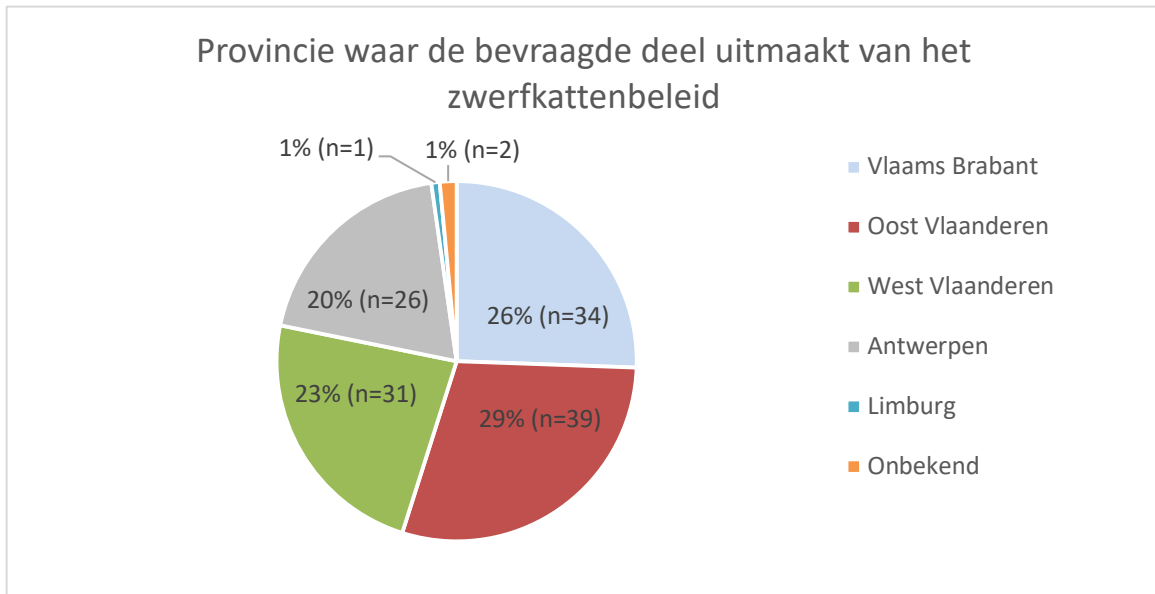
Op figuur 39 vind je een overzicht van de verschillende functies van de bevroagde personen. Onder de bevroagden zijn er 101 personen (76 %) die een functie als milieuambtenaar, schepen van dierenwelzijn of vrijwilliger hebben. Van twee personen (1 %) kennen we de functie niet. De overige 30 personen (23 %) geven aan dat hun functie onder de noemer 'andere' valt. Het betreft hier voornamelijk ambtenaren en daarnaast ook twee personen die een functie bij de politie hebben en twee personen die in een dierenasiel werken.



Figuur 39 Functie van de bevroagde personen

Aan het einde van de bevroaging wordt gevraagd om de postcode in te vullen van de gemeente of stad waar men deel uitmaakt van het zwervkattenbeleid. Om het overzicht te bewaren werden de antwoorden ingedeeld per provincie.

Uit figuur 40 kunnen we afleiden dat 131 (99 %) personen de locatie waar ze hun functie uitvoeren meedelen. Van twee personen (1 %) is niet geweten in welke provincie ze werkzaam zijn.



Figuur 40 Het aantal bevroage de personen per provincie

De bevroaging wordt afgesloten met de vraag of er nog vragen of opmerkingen waren en hier hebben in totaal twaalf personen op geantwoord. Er werd door één persoon gevraagd of er een mogelijkheid bestaat om burgers beter in te lichten over het zwerfkattenbeleid om te voorkomen dat er misverstanden de ronde doen. Twee personen gaven aan dat het handig zou zijn wanneer alle gemeenten voor één aanpak gaan. Eén persoon stelt dat de zwerfkattenproblematiek in zijn/haar gemeente niet afneemt ondanks het feit dat er al tien jaar een zwerfkattenproject bestaat. Een andere persoon geeft dan weer mee dat het zwerfkattenbeleid in zijn/haar gemeente na 15 jaar zijn vruchten begint af te werpen. Door één persoon wordt er aangegeven dat er nood is aan het toelichten van de voordelen van het steriel maken van katten. Volgens hem/haar is hier vooral nood aan bij allochtone inwoners. Een andere persoon stelt dat er verdere aanpassing van de wetgeving nodig is om het zwerfkattenprobleem op te lossen. Er is ook iemand die benadrukt dat controle op het naleven van de sterilisatie- en identificatieplicht ontzettend belangrijk is om de vruchten te plukken van deze aanpassingen in de wetgeving. Eén persoon pleit voor een huisdierentaks omdat in zijn/haar ogen momenteel zowel de samenleving als de natuur de kost dragen voor het houden van huisdieren. Diezelfde persoon stelt dat het duurder maken van de aanschaf van een huisdier mogelijk mensen meer aan het nadenken zet en het aantal impulsaankopen daardoor kan dalen.

Er duiken ook enkele opmerkingen en vragen op over de bevroaging zelf. Zo vraagt één persoon of het mogelijk is om feedback te krijgen op de antwoorden en geeft een ander persoon aan dat de bevroaging een zeer goed initiatief is. Een derde persoon stelt zich vragen over stelling nummer 13 (“Alle kittens kunnen worden gesocialiseerd”) en kaart aan dat het begrip ‘kitten’ duidelijker was geweest door het afbakenen van de leeftijdsklasse. Dezelfde persoon wijst er op dat stelling nummer 11 (“Van een volwassen kat die niet is opgegroeid in de nabijheid van mensen kan je met veel geduld een sociale huiskat maken”) behoorlijk vaag werd opgesteld en vraagt zich af wat er juist bedoeld wordt met ‘sociaal’.

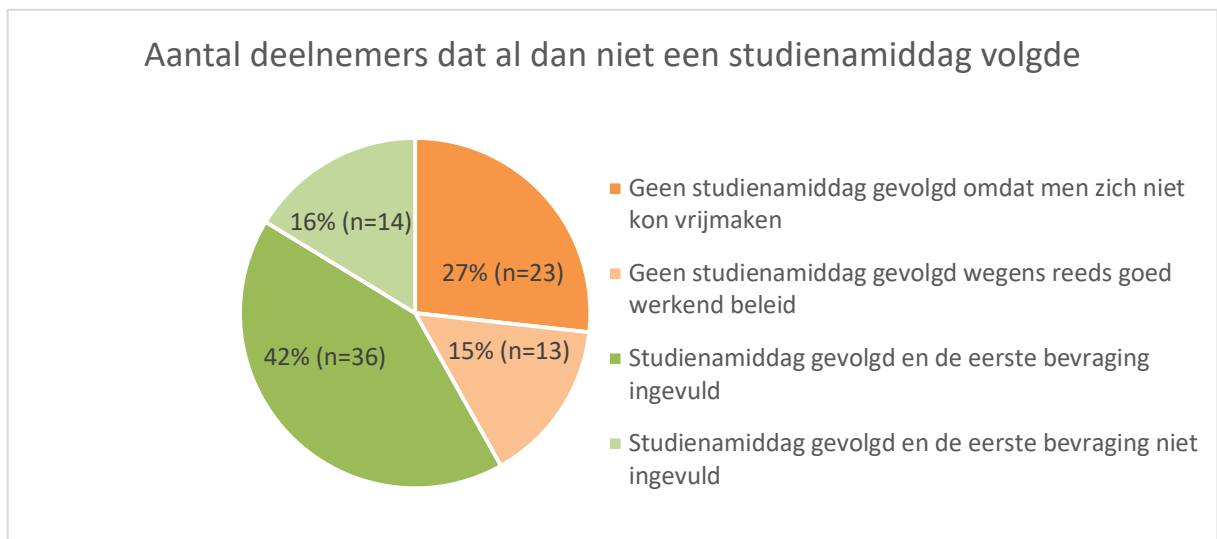
4.2 RESULTATEN VAN DE TWEEDE BEVRAGING

De tweede bevraging werd in totaal 86 keer ingevuld. Uiteraard werden voor het vergelijken van beide bevragingen enkel gebruik gemaakt van de bevragingen die werden ingevuld door personen die een studienamiddag hadden bijgewoond én de eerste bevraging hadden ingevuld.

Van alle deelnemers geven er 36 (42 %) aan dat ze geen studienamiddag bijwoonden. Bij deze personen wordt er gepolst naar de reden van hun afwezigheid: 23 deelnemers geven aan dat ze zich niet konden vrijmaken en 13 deelnemers vinden dat er al een goed werkend zwerfkattenbeleid aanwezig is in hun gemeente of stad.

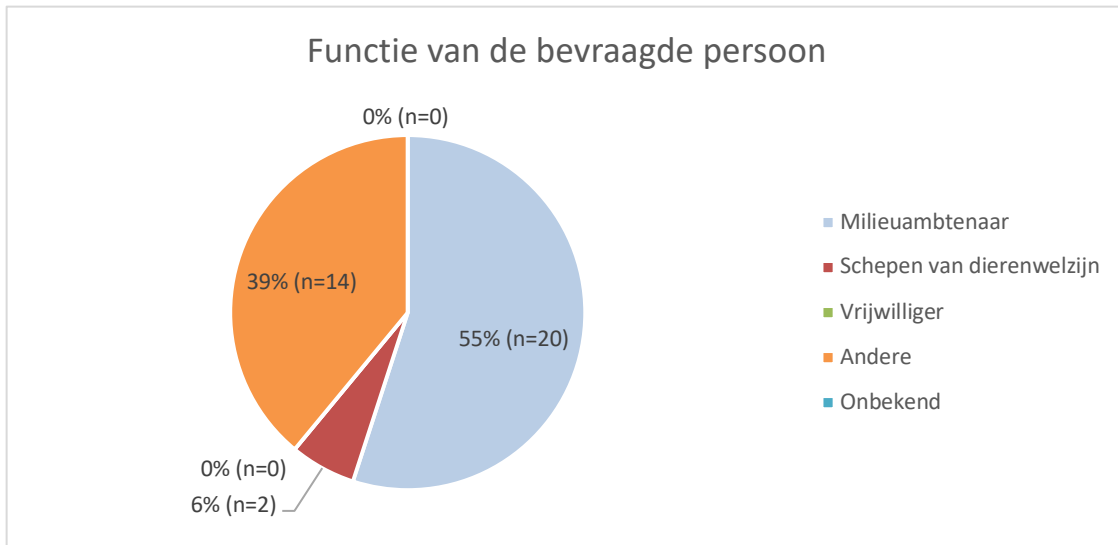
Daarnaast zijn er 50 deelnemers (58 %) die wel hebben deelgenomen aan een van de studienamiddagen. Van deze groep zijn er 14 deelnemers die aangeven dat ze de eerste bevraging niet hebben ingevuld.

Bijgevolg konden er van alle ingevulde bevragingen 36 worden gebruikt om het effect van de studienamiddagen op de kennis van de deelnemers te bestuderen. Dit kan je eveneens afleiden uit figuur 41. De twee groene vlakken duiden de personen aan die aanwezig waren op één van de studienamiddagen en de twee oranje vlakken de personen die niet deelnamen aan een studienamiddag.



Figuur 41 Overzicht van de aan- en afwezigheid van de deelnemers op de studienamiddagen

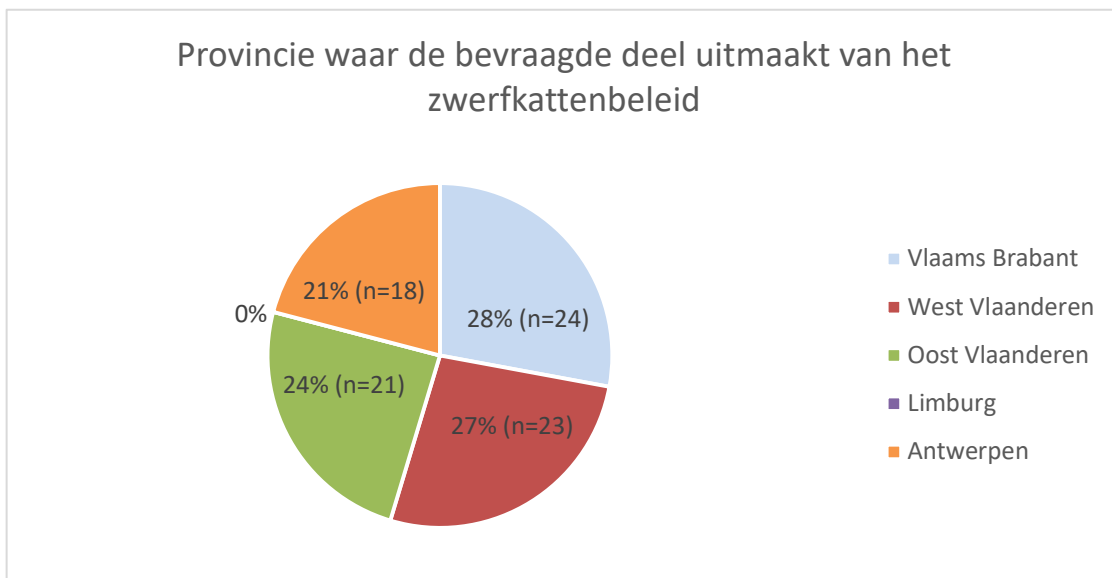
Onder de bevroegden bevinden zich 20 personen (55 %) die een functie hebben als milieuambtenaar. Daarnaast geven 14 bevroegden (39 %) aan dat ze een andere functie hebben. De meesten van hen zijn ambtenaren (met een functie buiten de dienst milieu). Twee respondenten voeren een functie uit als schepen van dierenwelzijn. In figuur 42 werden enkel de personen opgenomen die deelnamen aan de studienamiddag en ook aan de eerste bevraging deelnamen.



Figuur 42 Functie van de bevroagden

Uit figuur 43 kunnen we afleiden dat er geen enkele medewerker van een Limburgse gemeente deelnam aan de tweede bevroaging.

Ook in deze grafiek werden zowel de personen die een studienamiddag bijwoonden als diegenen die dat niet deden opgenomen.



Figuur 43 Het aantal bevroagde personen per provincie

Aan het einde van de bevroaging wordt er gepolst achter bijkomende vragen of opmerkingen. Er zijn twee personen die aangeven een opmerking of vraag te hebben. De eerste persoon is van mening dat er tijdens de studienamiddag weinig in detail werd getreden wat zwerfkatten betreft. De andere respondent geeft aan dat het jammer is dat er op de studienamiddag geen informatie werd gegeven over het vangen en transporteren van zwerfkatten. Diezelfde persoon vond het laatste gedeelte van de studienamiddag eerder utopisch overkomen en vraagt of het mogelijk is om een praktische handleiding op te stellen en deze te verdelen onder alle steden en gemeenten.

In deze berekening werden zowel de personen die een studienamiddag bijwoonden als diegenen die dat niet deden opgenomen.

In tabel 5 wordt een overzicht gegeven van het aantal correcte en foutieve antwoorden op de 36 stellingen waarmee net als bij de eerste bevraging werd gepolst naar de werkelijke kennis van de betrokkene. Ook het aantal keren dat 'geen idee' werd aangeduid is opgenomen in de tabel. Links in de tabel staan de absolute getallen weergegeven, rechts de relatieve getallen. In deze tabel staan de stellingen waarbij in de eerste bevraging in totaal meer dan 60 % van de bevrageden niet correct antwoordde rood gekleurd. De stellingen die in de eerste bevraging door meer dan 80 % van de bevrageden correct werden beoordeeld werden groen gekleurd.

In bijlage 3 staan op een uitneembare pagina alle stellingen weergegeven met het antwoord dat als correct werd genoteerd.

Alle stellingen waarbij in totaal meer dan 60 % van de bevrageden niet correct antwoordde werden in tabel 4 rood gekleurd. Stellingen die door meer dan 80 % van de bevrageden correct werden beoordeeld werden groen gekleurd. Tussen haakjes staat het relatieve verschil met de antwoorden op de eerste bevraging genoteerd.

Stelling	# correct	# foutief	# geen idee	% correct	% foutief	% geen idee
Stelling 1	21	15	0	58 % (+22%)	42 % (-12%)	0 % (-10%)
Stelling 2	22	13	1	61 % (-5%)	36 % (+9%)	3 % (-4%)
Stelling 3	31	4	1	86 % (+2%)	11 % (-3%)	3 % (+1%)
Stelling 4	35	0	1	97 % (+4%)	0 % (-2%)	3 % (-2%)
Stelling 5	33	2	1	92 % (+10%)	5 % (-10%)	3 %
Stelling 6	28	4	4	78 % (+16%)	11 % (-10%)	11 % (-6%)
Stelling 7	17	8	11	47 % (-1%)	22 %	31 % (+1%)
Stelling 8	22	1	3	61 % (+10%)	31 % (-10%)	8 %
Stelling 9	27	1	8	75 % (+2%)	3 % (-1%)	22 % (-1%)
Stelling 10	23	4	9	64 % (+3%)	11 % (-2%)	25 % (-1%)
Stelling 11	30	6	0	83 % (+26%)	17 % (-14%)	0 % (-12%)
Stelling 12	34	2	0	94 % (+11%)	6 % (-7%)	0 % (-4%)
Stelling 13	18	18	0	50 % (+19%)	50 % (-7%)	0 % (-12%)
Stelling 14	32	1	3	89 % (+44%)	3 % (-21%)	8 % (-23%)
Stelling 15	14	19	3	39 % (-17%)	53 % (+40%)	8 % (-23%)
Stelling 16	33	1	2	92 % (+6%)	3 % (-6%)	5 %
Stelling 17	27	3	6	75 % (+16%)	8 % (-12%)	17 % (-4%)
Stelling 18	35	1	0	97 % (+4%)	3 % (-1%)	0 % (-3%)
Stelling 19	31	5	0	86 % (+9%)	14 % (-2%)	0 % (-7%)
Stelling 20	33	3	0	92 % (+9%)	8 % (-2%)	0 % (-7%)
Stelling 21	33	2	1	92 % (+12%)	5 % (-3%)	3 % (-9%)
Stelling 22	36	0	0	100 % (+23%)	0 %	0 % (-23%)

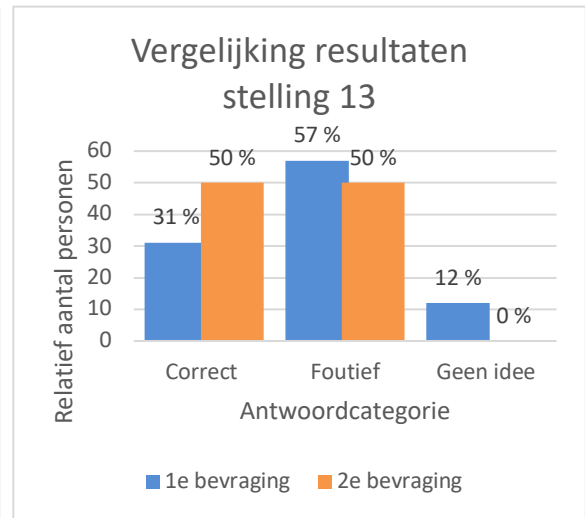
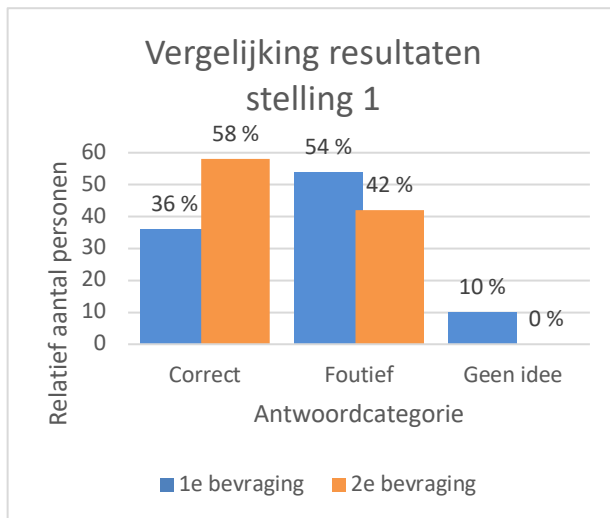
Stelling 23	27	8	1	75 % (+44%)	22 % (-43%)	3 % (-1%)
Stelling 24	31	5	0	86 % (+27%)	14 % (-14%)	0 % (-13%)
Stelling 25	30	6	0	83 % (+17%)	17 % (+4%)	0 % (-21%)
Stelling 26	31	3	2	86 % (+29%)	8 % (+2%)	6 % (-31%)
Stelling 27	36	0	0	100 % (+26%)	0 % (-6%)	0 % (-20%)
Stelling 28	18	13	5	50 % (+25%)	36 % (-21%)	14 % (-4%)
Stelling 29	25	7	4	70 % (+27%)	19 % (+9%)	11 % (-36%)
Stelling 30	33	3	0	92 % (+27%)	8 % (-15%)	0 % (-12%)
Stelling 31	22	5	9	61 % (-15%)	14 % (+9%)	25 % (+6%)
Stelling 32	15	15	6	42 % (-2%)	42 % (+11%)	16 % (-9%)
Stelling 33	30	6	0	83 % (+21%)	17 % (-8%)	0 % (-13%)
Stelling 34	33	1	2	92 % (+15%)	3 % (-9%)	5 % (6%)
Stelling 35	31	3	2	86 % (-3%)	8 % (+5%)	6 % (-2%)
Stelling 36	9	6	21	25 % (+1%)	17 % (-7%)	58 % (+6%)

Tabel 5 Weergave van de antwoorden op de 36 stellingen (kennisvragen) in absolute en relatieve getallen

Om het effect van de opleidingsnamiddag op de kennis van de cursisten te bestuderen bekijken we in welke mate de opleidingsnamiddag de resultaten van de tweede bevraging heeft beïnvloed. Dit doen we door de resultaten van de eerste en de tweede bevraging met elkaar te vergelijken.

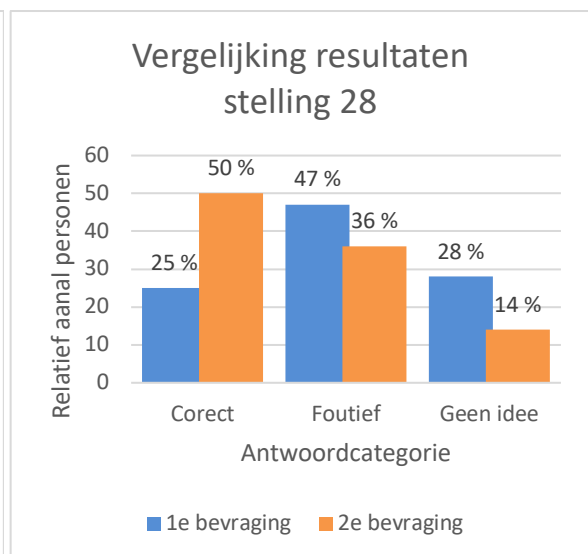
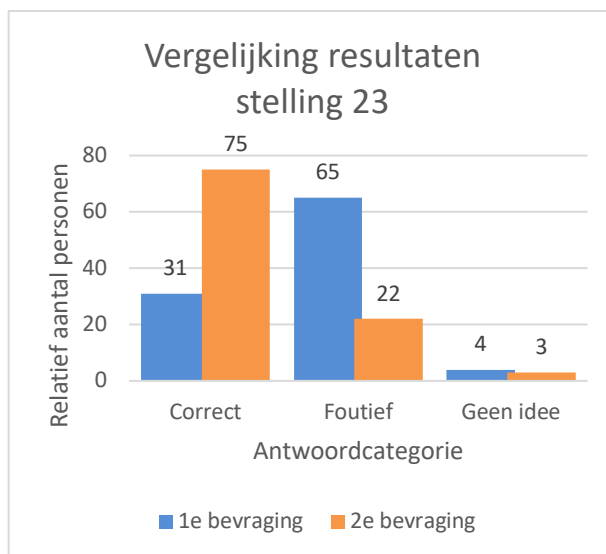
Eerst gaan we na hoe de kennis is geëvolueerd wat de stellingen betreft die door meer dan 60 % van de personen niet correct werden beoordeeld bij de eerste bevraging. Dit zijn de stellingen die zowel in tabel 4 als in tabel 5 in het rood staan aangeduid.

Op de figuren 44 tot en met 48 wordt voor elk van deze stellingen het resultaat bij zowel de eerste als de tweede bevraging grafisch weergegeven. Je kan uit deze grafieken afleiden dat het aantal antwoorden dat binnen de categorie 'correct' valt bij iedere stelling is gestegen en dit met een gemiddelde van 22 %.



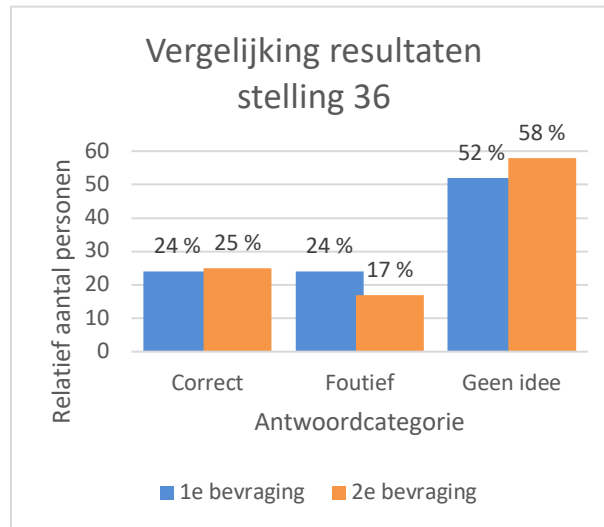
Figuur 44 Vergelijking van de resultaten voor stelling 1 bij de eerste en tweede bevraging

Figuur 45 Vergelijking van de resultaten voor stelling 13 bij de eerste en tweede bevraging



Figuur 46 Vergelijking van de resultaten voor stelling 23 bij de eerste en tweede bevraging

Figuur 47 Vergelijking van de resultaten voor stelling 28 bij de eerste en tweede bevraging

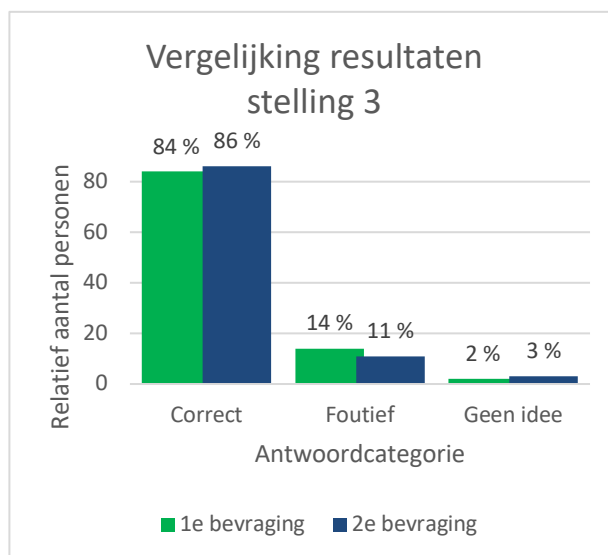


Figuur 48 Vergelijking van de resultaten voor stelling 36 bij de eerste en tweede bevraging

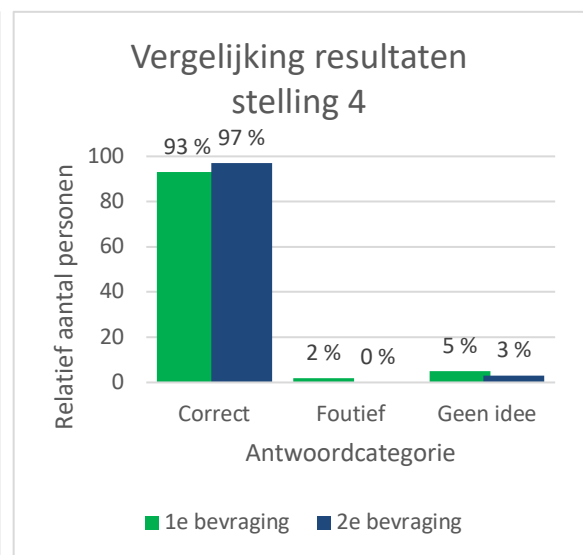
Vervolgens gaan we na hoe de kennis is geëvolueerd wat de stellingen betreft die door meer dan 80 % van de personen correct werden beoordeeld bij de eerste bevraging. Dit zijn de stellingen die zowel in tabel 3 als in tabel 4 in het groen staan aangeduid.

In de figuren 49 tot en met 56 wordt voor elk van deze stellingen het resultaat bij zowel de eerste als de tweede bevraging grafisch weergegeven.

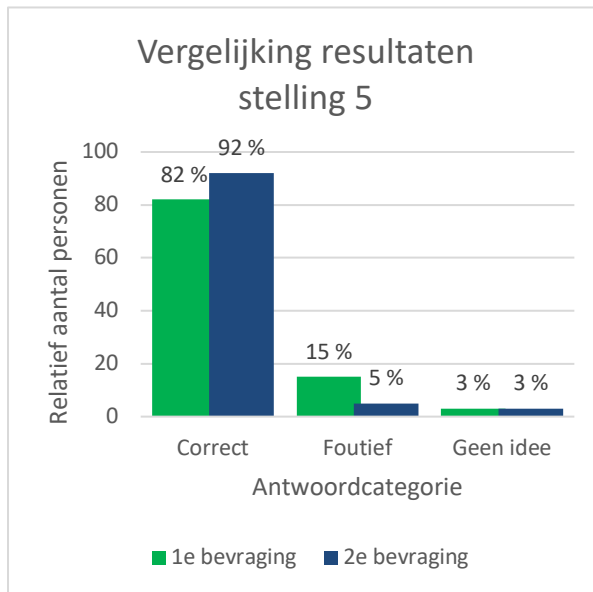
Bij de eerste zeven stellingen in deze reeks is er een verhoging van het aantal correcte antwoorden. Bij de laatste stelling (stelling 36) zijn er bij de tweede bevraging minder correcte antwoorden dan bij de eerste bevraging.



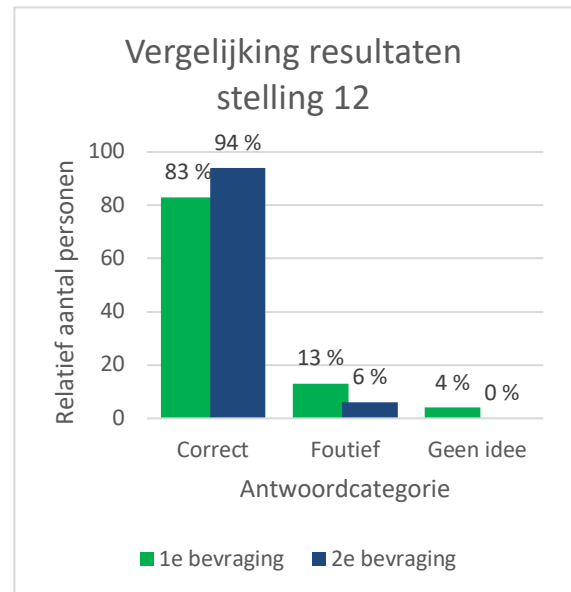
Figuur 49 Vergelijking van de resultaten voor stelling 3 bij de eerste en tweede bevraging



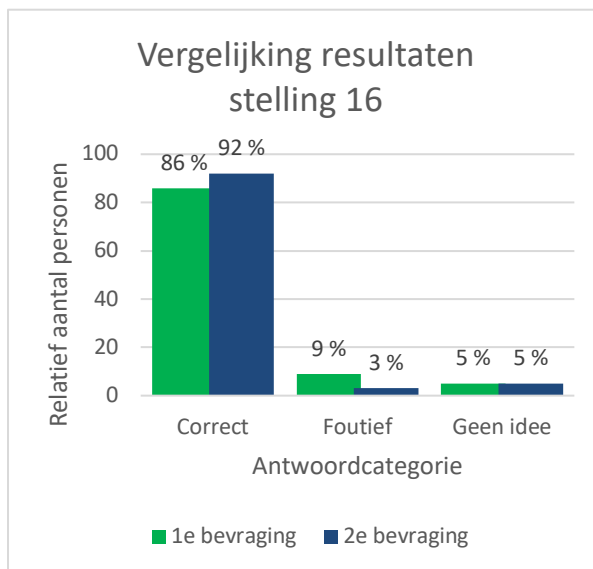
Figuur 50 Vergelijking van de resultaten voor stelling 4 bij de eerste en tweede bevraging



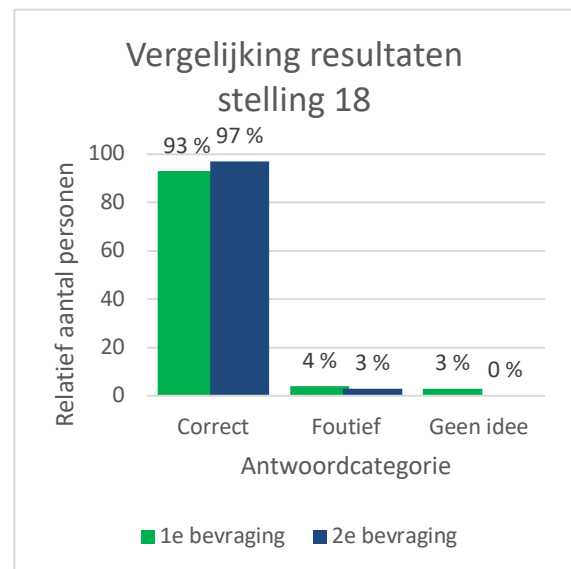
Figuur 51 Vergelijking van de resultaten voor stelling 5 bij de eerste en tweede bevraging



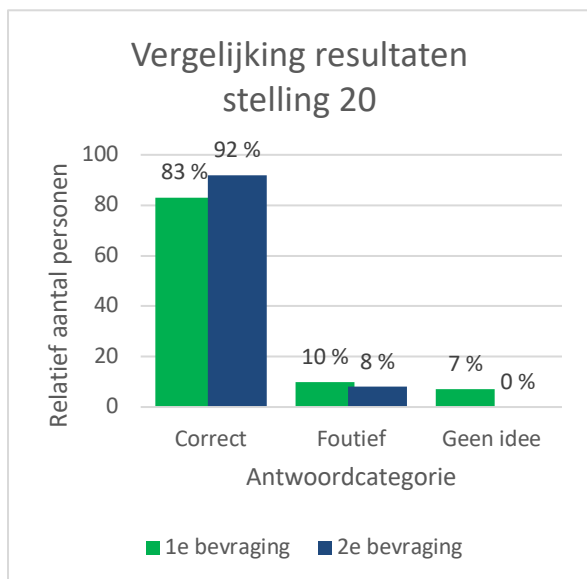
Figuur 52 Vergelijking van de resultaten voor stelling 12 bij de eerste en tweede bevraging



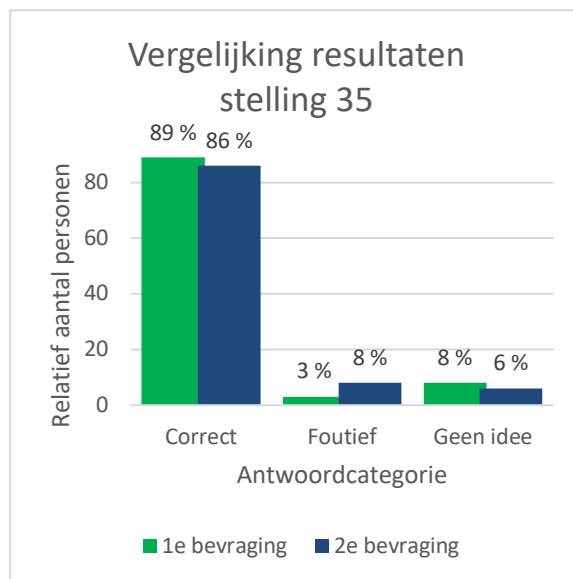
Figuur 53 Vergelijking van de resultaten voor stelling 16 bij de eerste en tweede bevraging



Figuur 54 Vergelijking van de resultaten voor stelling 18 bij de eerste en tweede bevraging

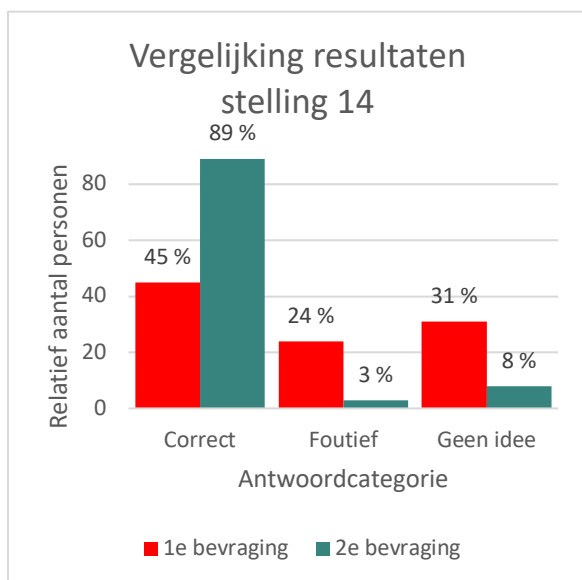


Figuur 55 Vergelijking van de resultaten voor stelling 18 bij de eerste en tweede bevraging

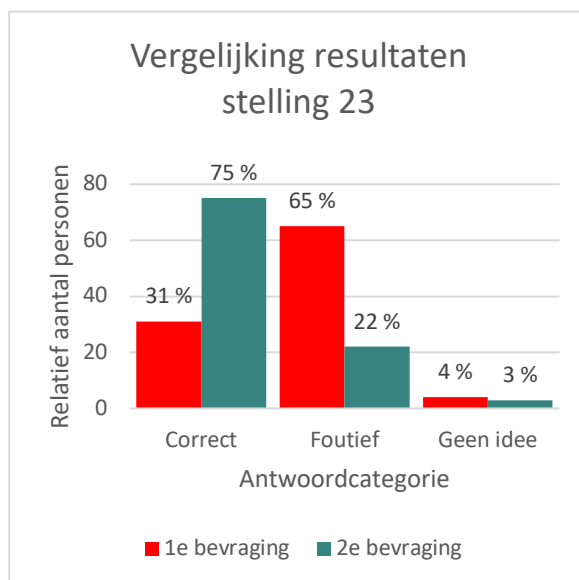


Figuur 56 Vergelijking van de resultaten voor stelling 35 bij de eerste en tweede bevraging

Door het bepalen van een cut off point bekomen we de twee stellingen met de grootste toename van correcte antwoorden bij het vergelijken van de eerste en de tweede bevraging. Op de figuren 57 en 58 kan je zien dat het stelling 14 en stelling 23 betreft. Bij beide stellingen wordt er een stijging van 44 % van het aantal correcte antwoorden waargenomen.

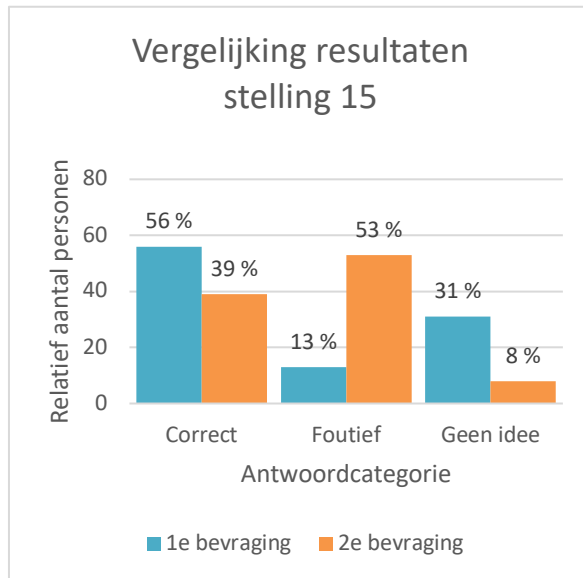


Figuur 57 Vergelijking van de resultaten voor stelling 14 bij de eerste en tweede bevraging

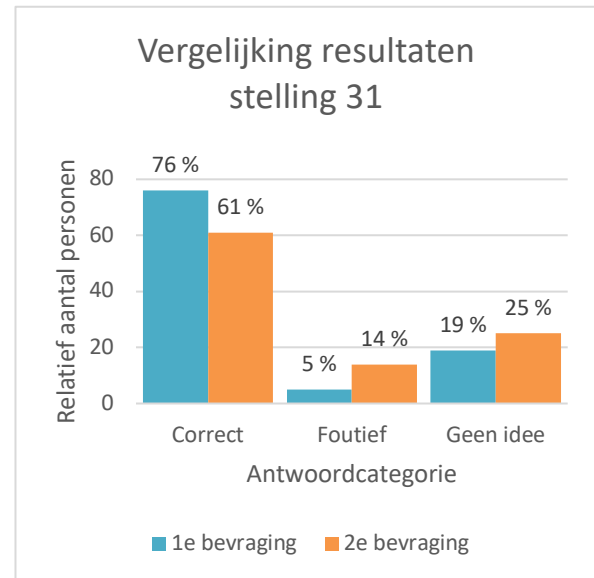


Figuur 58 Vergelijking van de resultaten voor stelling 23 bij de eerste en tweede bevraging

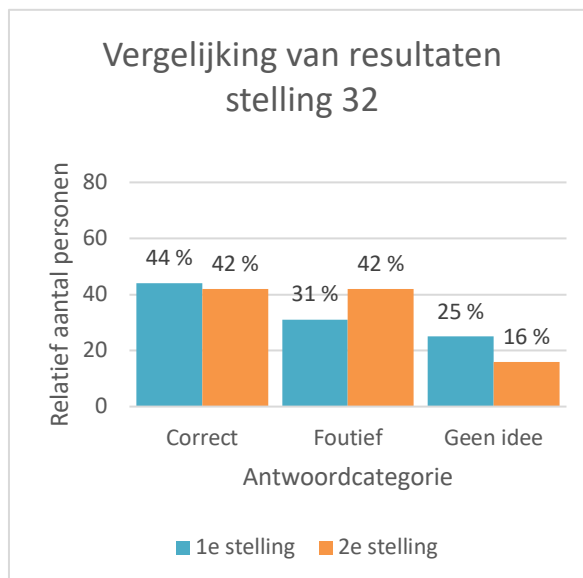
Er zijn vier stellingen waarbij er een negatieve trend wordt waargenomen bij het bekijken van het aantal correcte antwoorden. Deze worden grafisch weergegeven in figuur 59 tot en met 62. Bij stelling 15, 31, 32 en 35 vond er een gemiddelde daling van 9 % plaats wanneer we het aantal correcte antwoorden bekijken.



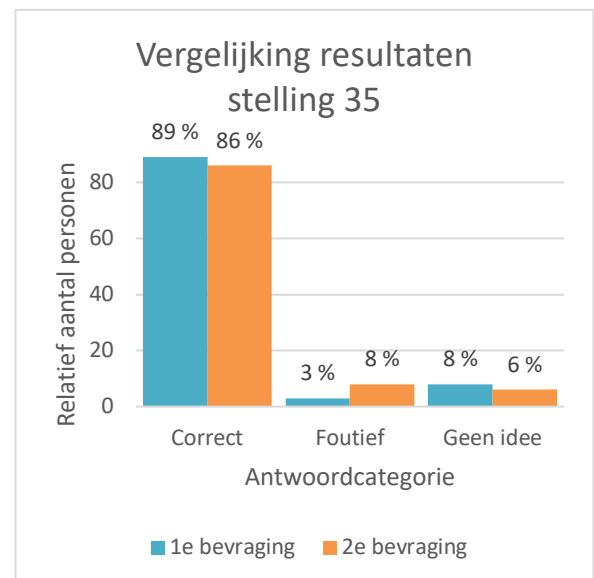
Figuur 59 Vergelijking van de resultaten voor stelling 15 bij de eerste en tweede bevraging



Figuur 60 Vergelijking van de resultaten voor stelling 31 bij de eerste en tweede bevraging



Figuur 61 Vergelijking van de resultaten voor stelling 32 bij de eerste en tweede bevraging



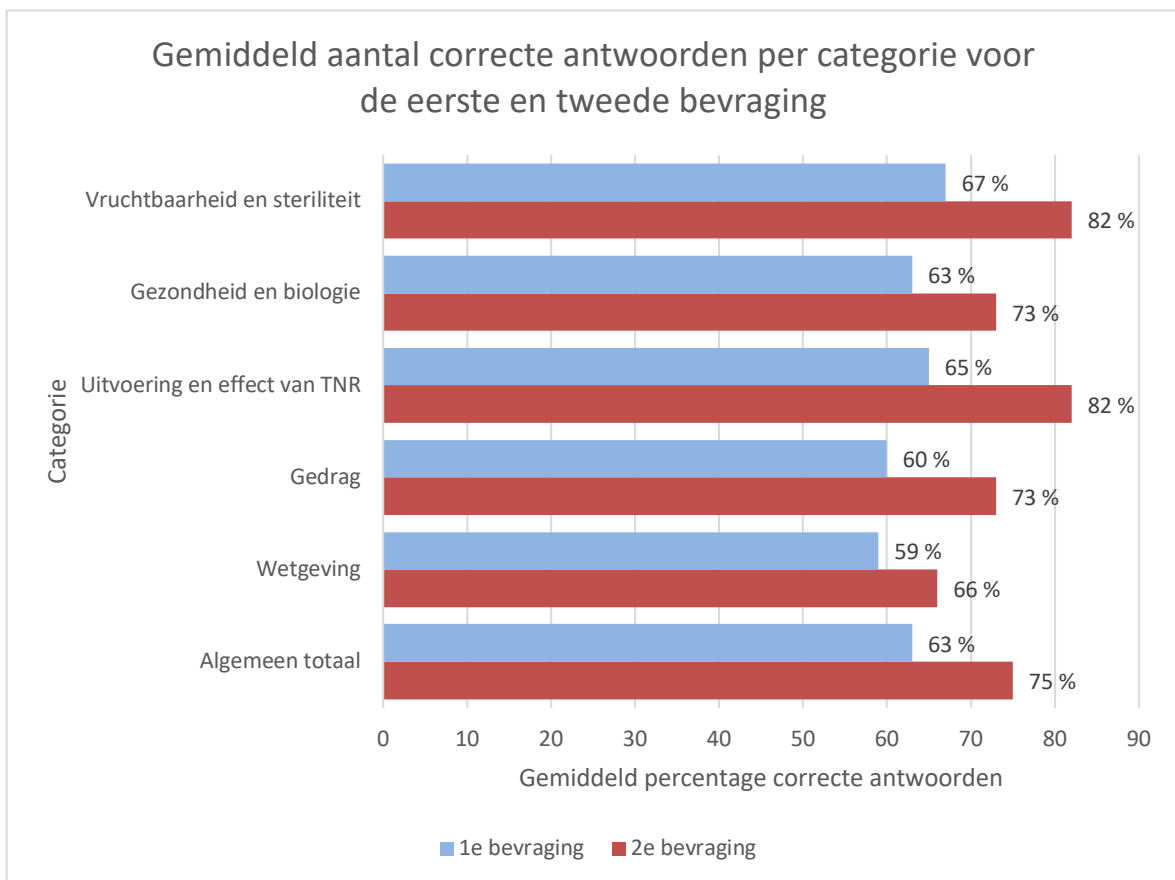
Figuur 62 Vergelijking van de resultaten voor stelling 35 bij de eerste en tweede bevraging

Ook bij de tweede bevraging worden de stellingen in verschillende categorieën ondergebracht om te bekijken hoe het gesteld is met de kennis van deze verschillende categorieën. De resultaten worden per categorie vergeleken met die van de eerste bevraging.

Om het overzicht te bewaren, geven we even een overzicht van de verschillende categorieën:

- **Wetgeving:** stelling 32, 33, 34, 35 en 36
- **Gedrag:** stelling 6, 9, 10, 11, 13, 17 en 19
- **Uitvoering en effect van TNR:** stelling 7, 8, 12, 18, 21, 22, 23 en 24
- **Gezondheid en biologie:** stelling 15, 16, 20, 25, 26, 27, 28, 29 en 31
- **Vruchtbaarheid en steriliteit:** stelling 1, 2, 3, 4, 5, 14 en 30

Op figuur 63 worden de scores per categorie van de eerste en de tweede bevraging naast elkaar gelegd. Bij het algemeen totaal nemen we een stijging waar van 12 %.



Figuur 63 Overzicht van het gemiddeld percentage aan correcte antwoorden per categorie bij de eerste en de tweede bevraging

5 DISCUSSIE

Het is opvallend dat de meeste personen hun kennis **over katten in het algemeen** gemiddeld inschatten bij het aanvatten van de eerste bevraging en er niet of nauwelijks de optie 'zeer laag' of 'zeer hoog' wordt aangeduid. De tweede grootste groep is die van mensen die hun kennis hoog inschatten. Bij de inschatting van de eigen kennis **over de zwervkat** is er een gelijke tendens waarneembaar. Uit de Fisher's Exact test kunnen we afleiden dat er een verband is tussen de inschatting van beide soorten kennis.

De Kruskal Wallis test leert ons dat er een verband is tussen de **inschatting** van de eigen kennis over de kat in het algemeen en het **effectieve** kennisniveau. De minst brede spreiding qua scores vinden we terug bij de inschattingscategorie 'laag'. Deze bescheiden spreiding laat zich verklaren door de vele personen die binnen deze categorie hun kennis redelijk goed inschatten. De breedste spreiding nemen we waar bij de inschattingscategorie 'gemiddeld'. Dit komt doordat meerdere mensen hun kennis gemiddeld inschatten maar uiteindelijk een zeer lage of net zeer hoge score behalen. Het is bedenkelijk dat sommige medewerkers van het zwervkattenbeleid hun kennis zelf laag inschatten. Men zou immers verwachten dat ze reeds kennis vergaarden tijdens het uitvoeren van hun taak en hun inschatting van de eigen kennis dit ook weerspiegelt.

Er zijn vijf stellingen die bij de eerste bevraging door meer dan 60 % van de bevroegden niet correct worden beoordeeld. Dit zijn dus de vijf stellingen die het slechtst worden beoordeeld.

Hier volgt een opsomming in stijgende volgorde van het aantal correcte beoordelingen met tussen haakjes het correcte antwoord:

- "bij katten wordt de microchip meestal in de rechter schouder aangebracht" (F);
- "een ongecastreerde kater maakt evenveel kans om besmet te worden met kattenaids (FIV) als een gecastreerde kater" (F);
- "door elk jaar een deel van de zwervkatten steriel te maken, volgens het beschikbare budget, wordt de zwervkattenpopulatie efficiënt ingedijkt" (F);
- "alle kittens kunnen worden gesocialiseerd" (F);
- "een katin kan ten vroegste op de leeftijd van 6 maanden zwanger worden" (F).

De stelling dat de microchip meestal niet in de rechter schouder wordt ingebracht is de stelling die in de eerste bevraging het slechtst wordt beoordeeld. Slechts 24 % van de medewerkers beoordeelt deze stelling correct. Hieruit zou kunnen worden geconcludeerd dat de bevroegde personen niet of nauwelijks katten (hoeven te) controleren op het hebben van een microchip. In de tweede bevraging zien we een minieme stijging van 1 % van het aantal correcte antwoorden. Het controleren op een microchip is nochtans een van de eerste zaken die moet gebeuren wanneer een kat wordt gevonden of gevangen. Hieruit kan worden afgeleid dat ofwel de kennis over de plaatsing van de chip ontoereikend is, ook na de studienamiddagen, ofwel dat het niet duidelijk vermelden in de bevraging van het perspectief van waaruit we de chip lokaliseren (vanuit de medewerker zijn perspectief of vanuit dat van de kat) verwarring heeft geschept en tot foutieve antwoorden heeft geleid. De wetgeving omtrent identificatie en registratie werd tijdens deze opleiding uit de doeken gedaan maar de plaats waar de microchip wordt ingebracht werd niet vermeld. Om het controleren op chip vlotter te laten verlopen en de stress bij de betrokken kat te reduceren kan het nuttig zijn om dit in de toekomst te vermelden tijdens opleidingen (E. Peeters, 2020; Walewijns, 2020).

Veel personen geven bij het invullen van de eerste bevraging aan dat ze denken dat een ongecastreerde kater evenveel kans maakt om besmet te worden met kattenaids (FIV) als een gecastreerde kater of dat ze hier geen idee van hebben. Dit is echter een belangrijk misverstand: gecastreerde katers zullen hun drang tot paren en tot vechten met concurrerende katers verliezen en

daardoor minder risico lopen op besmetting met kattenaids. Bij de eerste bevraging wordt deze stelling door 25 % van de medewerkers correct beantwoord en bij de tweede bevraging wordt het aantal correcte antwoorden verdubbeld. Dit onderwerp werd aangehaald tijdens de studienamiddagen maar gezien het beperkte aantal correcte antwoorden is het duidelijk dat dit onderwerp zeker moet worden aangehaald en benadrukt bij eventuele toekomstige opleidingen (E. Peeters, 2020).

Bij het vergelijken van de resultaten van de eerste en de tweede bevraging wordt er een stijging van maar liefst 44 % waargenomen van het aantal personen dat beseft dat de zwervkattenpopulatie **niet** efficiënt wordt ingedijkt door jaarlijks een deel van de zwervkatten steriel te maken. De nood aan het bijbrengen van deze kennis blijkt uit de eerste bevraging: amper 31 % van de bevrageden beoordeelde deze stelling correct. Deze positieve evolutie komt het beheersen van de zwervkattenpopulatie ten goede omdat het belangrijk is om niet te stoppen met vangen voordat de hele kolonie steriel is gemaakt. Anders loopt men het risico dat de investeringen teniet worden gedaan omdat de paar overgebleven katten voor nieuwe nesten zorgen. Het hoeft geen betoog dat dit onderwerp op een duidelijke manier werd aangebracht tijdens de studienamiddagen. Er werd op gehamerd dat het beter is om een kolonie van 30 katten volledig steriel te maken en even zwaardere sterilisatiekosten te dragen in plaats van slechts een deel van de katten te doen 'totdat het budget op is'. Men geeft aan dat dit op termijn zijn vruchten zal afwerpen (De Ruyver, 2020).

Een kleinere stijging (19 %) van het aantal correcte antwoorden wordt waargenomen bij het aantal personen dat terecht aangeeft dat **niet** alle kittens kunnen worden gesocialiseerd. Bij de eerste bevraging beoordeelt slechts 31 % van de bevrageden de stelling correct. Eens kittens de 'gevoelige fase' voorbij zijn is het moeilijker om hen te socialiseren op mensen. Daarnaast ontdekte McCune (1995) dat het karakter van kittens deels wordt gevormd door de genen van de vaderkat. Zo zijn gesocialiseerde kittens die afkomstig zijn van een angstige vader minder geneigd om actief toenadering te zoeken tot mensen dan gesocialiseerde kittens afkomstig van een vaderkat die sociaal is naar mensen toe. De stijging van het aantal correcte antwoorden is vast te danken aan het feit dat er tijdens de infonamiddagen dieper werd ingegaan op de socialisatiefase bij kittens (E. Peeters, 2020). Toch is er hier nog een groot gebrek aan kennis en kan men bij vervolgoopleidingen eventueel letterlijk aanhalen dat **niet** alle katten geschikt zijn om in een huishouden te leven. Eén persoon gaf aan dat bij deze stelling in de bevraging de omschrijving 'kitten' specifiek had gekund door er een leeftijd op te plakken. Dit kan naar toekomstige bevragingen een nuttige tip zijn om verwarring uit te sluiten.

Ook de stelling dat een katin ten vroegste op de leeftijd van zes maanden zwanger kan worden behoort tot de stellingen met minder dan 60 % correcte antwoorden bij de eerste bevraging. Bij de eerste bevraging beoordeelt slechts 36 % van de medewerkers deze stelling correct. Alle andere medewerkers weten niet dat een katin ook voor de leeftijd van zes maanden zwanger kan worden. Er is een aanzienlijke stijging (22 %) van het aantal correcte antwoorden bij de tweede bevraging, hoogstwaarschijnlijk omdat dit onderwerp werd aangehaald tijdens de studienamiddagen (E. Peeters, 2020). Dit onderwerp dient zeker te worden aangehaald bij toekomstige opleidingen.

Bij acht stellingen wordt er bij de eerste bevraging door meer dan 80 % van de bevrageden correct geantwoord. Deze stellingen handelen dus over zaken die door veel personen gekend zijn. Hier volgt een opsomming in stijgende volgorde van het aantal correcte beoordelingen met tussen haakjes het correcte antwoord:

- "het enige nut van castratie is dat katers zich niet meer kunnen voortplanten" (F);
- "alle gevangen zwervkatten worden best naar een asiel gebracht zodat ze kans maken op een nieuwe thuis" (F);
- "zwervkatten en huiskatten zijn twee verschillende soorten van de kat" (F);

- “een kattin werpt gemiddeld 2 kittens per keer” (F);
- “katten hebben geen nood aan beschutting tijdens de winter” (F);
- “wanneer een kat gratis wordt weggegeven, hoeft het dier niet te worden gechipt vooraleer het van eigenaar verandert” (F);
- “steriel gemaakte katten worden het best terug uitgezet op de plaats waar ze werden gevangen” (J);
- “een kattin moet (eenmalig) kittens krijgen voordat ze wordt gesteriliseerd” (F).

Een groot aantal bevrageden (82 %) gaat bij de eerste bevraging akkoord met de stelling dat het zich niet meer kunnen voortplanten slechts één van de vele voordelen is van de castratie bij katers. Een gecastreerde kater heeft immers ook minder kans op het oplopen van verwondingen en ziekten zoals FIV of FeLV, zal minder gaan rondzwerven en zal bovendien minder overlast veroorzaken omdat het sproeien en de drang tot vechten met andere katers afneemt. Tijdens de studienamiddagen werden de verschillende voordelen van het steriel maken aangehaald (E. Peeters, 2020; Walewijns, 2020). Er kan van worden uitgegaan dat deze informatie voldoende duidelijk werd gebracht daar het aantal correcte antwoorden met maar liefst 10 % toenam tijdens de tweede bevraging.

De meeste respondenten (83 %) zijn het er over eens dat **niet** alle gevangen zwervkatten best naar een asiel kunnen worden gebracht om op die manier kans te maken op een nieuwe thuis. Ook hier nemen we een positieve evolutie (11 %) waar bij de tweede bevraging. Ook hier kunnen we stellen dat de informatie die werd gegeven tijdens de studienamiddagen verduidelijkte dat het leven dat een kat tussen haar twee tot acht weken leidt bepalend is voor de manier waarop ze in haar verdere leven zal omgaan met mensen: zo zullen kittens die gedurende deze fase als boerderijkat, zwervkat of huiskat leven enkel gesocialiseerd zijn op die specifieke manier van leven (E. Peeters, 2020). Ook werd door middel van een schema duidelijk gemaakt wat men best doet bij verschillende specifieke situaties die kunnen voorkomen bij het vangen van katten (De Ruyver, 2020). Deze kennis komt het welzijn van de katten ten goede. Niet alle katten zijn immers gesocialiseerd op mensen en bijgevolg zouden sommige katten een heel stressvol leven leiden wanneer ze in een huishouden belanden.

Reeds uit de eerste bevraging blijkt dat de meeste personen (83 %) weten dat zwervkatten en huiskatten geen twee verschillende soorten zijn van de kat. Zowel zwervkatten als huiskatten zijn immers gedomesticeerde katten en stammen af van de Noord-Afrikaanse wilde kat (*Felis sylvestris Lybica*). De gedragingen die deze katten vertonen zijn afkomstig van deze voorouder die leefde op de Afrikaanse savanne. Er wordt een toename van maar liefst 9 % waargenomen bij het aantal correcte antwoorden. De uiteenzetting over het leven van een (zwerv)kat werd geopend met informatie over de voorouder van de gedomesticeerde kat (E. Peeters, 2020).

Bij de eerste bevraging schatten de meeste personen (84 %) correct in dat een kattin gemiddeld geen twee kittens per keer werpt. Een kattin werpt gemiddeld vier kittens per keer. Deze informatie werd ook vermeld tijdens de studienamiddagen (E. Peeters, 2020). Het is positief dat op deze stelling goed wordt gescoord in beide bevragingen en er zelfs een kleine stijging van 2 % wordt waargenomen van het aantal correcte antwoorden.

Katten hebben nood aan beschutting in de winter en reeds uit de eerste bevraging blijkt dat de meeste personen hier van op de hoogte zijn. Schuilhokken voldoen niet enkel aan de behoefte van katten om zich te kunnen verstoppen voor eventuele gevaren maar ze beschermen de katten ook tegen (extreme) weersomstandigheden. In de winter isoleert een natgeregende vacht immers minder goed tegen de koude. Uit de eerste bevraging blijkt dat maar liefst 86 % van de bevrageden deze stelling correct beantwoordt. Na de opleidingsnamiddagen wordt er een toename van 6 % waargenomen van het aantal correcte antwoorden. Tijdens de studienamiddagen werd de nood aan voedsel en beschutting vermeld bij het bespreken van het plan van aanpak bij het beheersen van

zwerfkattenpopulaties en werd geduid op de nood aan beschutting bij katten omdat ze ook zelf een prooidier zijn (E. Peeters, 2020; Walewijns, 2020).

Huiskatten dragen bij tot het zwerfkattenprobleem omdat er nog steeds huiskatten rondlopen die niet steriel zijn. Het is belangrijk dat medewerkers van het zwerfkattenbeleid hiervan op de hoogte zijn omdat ze inwoners van hun stad of gemeente er attent op kunnen maken dat het (op enkele uitzonderingen na) wettelijk verplicht is om hun kat steriel te laten maken. Uit de eerste bevraging blijkt dat de meeste medewerkers (89 %) op de hoogte zijn van het feit dat een kat die gratis wordt weggegeven moet worden gechipt voordat ze van eigenaar verandert. Bij de tweede bevraging merken een minieme daling (3 %) van het aantal correcte antwoorden. Hier wordt later in de discussie op teruggekomen.

De meeste medewerkers (93 %) weten dat steriel gemaakte katten het best terug worden uitgezet op de plaats waar ze werden gevangen. Dit is belangrijk om het optreden van het vacuümeffect te voorkomen. Ook hier ziet men een kleine stijging (4 %) van het aantal correcte antwoorden na het volgen van de opleidingsnamiddagen. Het is duidelijk dat deze kennis ondertussen goed verspreid is onder de medewerkers. Naar eventuele toekomstige bevragingen toe kan het interessant zijn om duidelijk te maken dat het gaat om het terug uitzetten van niet-gesocialiseerde katten. Katten die gesocialiseerd zijn op mensen kunnen immers ter adoptie worden gesteld.

Onder de mensen leeft helaas nog steeds onterecht het idee dat een kattin minstens één keer kittens moet krijgen voordat ze wordt gesteriliseerd. Het tegendeel is correct: wanneer een kat voor haar eerste krolsheid wordt steriel gemaakt wordt het risico op melkkliertumoren het sterkst afgezwakt (Griffin, 2001; Hayes, Milne, & Mandell, 1981). Wanneer een kattin steriel wordt gemaakt voor haar eerste krolsheid duiken er ook geen ongewenste nestjes op. Gelukkig blijken de meeste medewerkers (93 %) hier van op de hoogte. Deze stelling met het meeste aantal correcte antwoorden kent een lichte stijging (4 %) van het aantal correcte antwoorden in de tweede bevraging. Tijdens de studienamiddagen werd duidelijk gemaakt dat het steriel maken best voor het krijgen van het eerste nestje gebeurt en werden de voordelen van vroegcastratie toegelicht (E. Peeters, 2020).

Bij twee stellingen nemen we een stijging waar van maar liefst 44 % bij het aantal correcte antwoorden.

Zo blijkt uit de eerste bevraging dat slechts 45 % van de bevrageden weet dat het steriel maken van kittens niet meer risico inhoudt dan het steriel maken van volwassen katten. Het aantal correcte antwoorden is teleurstellend omdat net door vroegcastratie meer ongewenste nestjes kunnen worden voorkomen. Daarnaast kan de kitten sneller geadopteerd worden en kan het herstellen bij zijn nestgenootjes en eventueel zijn moeder. Vroegcastratie is ongetwijfeld een van de manieren om de zwerfkattenpopulatie in te dijken. Gelukkig nemen we een stijging waar van maar liefst 44 % bij het aantal correcte antwoorden na de studienamiddagen. De voordelen van vroegcastratie werden dan ook aangehaald tijdens de uiteenzetting over het leven van een (zwerf)kat (E. Peeters, 2020). Daarnaast is het ook belangrijk om als medewerker van het zwerfkattenbeleid te weten dat best **alle** katten van een populatie steriel worden gemaakt op een zo kort mogelijke termijn. Wat dit onderwerp betreft was het aantal correcte antwoorden bij de eerste bevraging ook teleurstellend: slechts 31 % van de medewerkers bleek deze kennis te bezitten. Gelukkig nemen we ook hier een forse stijging waar van maar liefst 44 % wat het aantal correcte antwoorden betreft. Er werd tijdens de studienamiddagen dan ook dieper ingegaan op het feit dat men beter alle katten van een kolonie vangt en steriel maakt in plaats van te stoppen eens een bepaald budget is opgebruikt (De Ruyver, 2020).

Vreemd genoeg zijn er ook vier stellingen waarbij een negatieve evolutie van het aantal correcte antwoorden wordt waargenomen. Hier volgt een rangschikking in stijgende volgorde van de sterkte van de daling van het aantal correcte antwoorden met tussen haakjes het correcte antwoord:

- “Natvoer is een goed lokmiddel om een kat te vangen” (J);
- “kittens moeten wettelijk minstens tot de leeftijd van 9 weken bij de moeder blijven” (F);
- “wanneer een kat gratis wordt weggegeven, hoeft het dier niet te worden gechipt vooraleer het van eigenaar verandert” (F);
- “Een kattin heeft gemiddeld 4 nestjes per jaar” (F).

Slechts 48 % van de bevroegden is bij het invullen van de eerste bevraging terecht van oordeel dat natvoer een goed lokmiddel is om een kat te vangen. Naar de tweede bevraging toe zien we een daling van 1 % bij het aantal correcte antwoorden. Mogelijk wordt de vraag door sommige deelnemers verkeerd geïnterpreteerd omdat ze (de vaak gebruikte) tonijn niet onder de term ‘natvoer’ rekenen en bij deze term voornamelijk dachten aan potjes of zakjes natte voeding. Een formulering als “katten kunnen het best worden gelokt met sterk geurend, nat voedsel” is wellicht duidelijker. Dit onderwerp kwam niet aan bod tijdens de studienamiddagen en er zijn enkele personen die aangeven dat ze tijdens de studienamiddag meer informatie hadden verwacht over zwerfkatten en de manier waarop ze kunnen worden gevangen en getransporteerd. Deze feedback kan nuttig zijn naar toekomstige opleidingen toe.

Bij de eerste bevraging geeft minder dan de helft van de personen (44 %) terecht aan dat de stelling dat kittens bij hun moeder moeten blijven tot de leeftijd van 9 weken fout is. Kittens mogen immers pas vanaf de leeftijd van 12 weken van hun moeder worden gescheiden en verhandeld. Bij de tweede bevraging merken we bij de categorie ‘correct’ een minieme daling van 2 % op. Het is opvallend hoe weinig medewerkers deze kennis bezitten. Mogelijk werd aan dit onderwerp minder aandacht besteed omdat men wat de wetgeving betreft voornamelijk inging op zaken zoals identificatie, registratie en het steriel maken. Op het socialisatieproces werd wel dieper ingegaan (E. Peeters, 2020; Walewijns, 2020).

De meeste respondenten (89 %) blijken bij het invullen van de eerste bevraging op de hoogte te zijn van het feit dat een kat die gratis wordt weggegeven moet worden gechipt vooraleer ze van eigenaar verandert. Bij de tweede bevraging nemen we echter een uiterst kleine daling van 3 % waar. Dit onderwerp werd nochtans aangehaald tijdens de studienamiddagen (E. Peeters, 2020; Walewijns, 2020). Mogelijk was de uiteenzetting over het complexe wettelijk kader verwarrend voor sommige deelnemers. Het verdelen van een schema (zoals afgebeeld op figuur 1) onder de medewerkers van het zwerfkattenbeleid kan mogelijk meer duidelijkheid scheppen.

Uit de resultaten van de eerste bevraging blijkt dat slechts 66 % van de respondenten weet dat een kattin gemiddeld geen vier nestjes per jaar heeft. Een kattin krijgt namelijk één tot drie nestjes per jaar. Jaarlijks komt dit neer op 1,6 nesten. Deze cijfers werden ook meegedeeld op de opleidingsnamiddagen (E. Peeters, 2020). Toch nemen we een daling van 2 % waar bij het aantal correcte antwoorden.

Bij het verwerken van de resultaten werden de stellingen ondergebracht in verschillende categorieën en werden de resultaten van de eerste en de tweede bevraging per categorie vergeleken. De evolutie van de scores toont het nut van de studienamiddagen aan en werpt ook een licht op eventuele werkpunten. Zo blijken de deelnemers goed op de hoogte te zijn van de uitvoering en het effect van TNR en vruchtbaarheid en steriliteit, maar blijken de wetgeving en het gedrag punten te zijn waar in de toekomst nog aan kan worden gewerkt. Ook de categorie ‘gezondheid en biologie’ scoort minder goed. Wanneer we alle stellingen samen bekijken, wordt er een stijging in de gemiddelde score gezien van 12 %. Na de opleiding is de gemiddelde score 75 %.

Uit de eerste bevraging blijkt dat de meeste bevrageden terecht van mening zijn dat het euthanaseren van katten **niet** de beste manier is om de zwervkattenpopulatie te beheren. Wanneer men een volledige kolonie katten uitroeit bestaat er namelijk een grote kans dat men te maken krijgt met het vacuümeffect waarbij er katten immigreren naar de vrijgekomen leefruimte. In die bevraging wordt er ook gepolst naar de mate waarin de medewerkers van het zwervkattenbeleid ervaren dat burgers bezorgd zijn dat de zwervkatten worden gedood wanneer zij hiervan melding doen. De meeste medewerkers geven aan dat ze bijna nooit dit gevoel ervaren, maar er zijn toch nog ongeveer evenveel medewerkers die dit gevoel bijna altijd tot bij meer dan de helft van de meldingen ervaart. De helft van de bevrageden geeft bij de eerste bevraging aan dat ze geregeld (soms tot zeer vaak) aanvoelen dat burgers zwervkatten niet durven melden uit angst dat de katten gedood zullen worden. Uit deze resultaten blijkt dat het belangrijk is om melders en omwonenden voldoende te betrekken bij vangacties en hen op de hoogte te houden van de werking van het zwervkattenbeleid om misverstanden uit te sluiten. Het belang hiervan kwam ruimschoots aan bod tijdens de studienamiddagen (De Ruyver, 2020).

De verdeling van de functie van de deelnemers is gelijklopend bij beide bevragingen. Er namen voornamelijk milieuambtenaren deel. De categorie 'andere' is telkens de tweede grootste categorie en bestaat voornamelijk uit ambtenaren (met een functie buiten de dienst milieu) en ook enkele medewerkers van een asiel of de politie.

Ook het percentage deelnemers per provincie (waar ze werkzaam zijn) loopt bij beide bevragingen gelijk. De provincies Vlaams Brabant en Oost-Vlaanderen zijn ongeveer even sterk vertegenwoordigd en maken samen iets meer dan de helft uit van de bevrageden. De provincies Antwerpen en West-Vlaanderen zijn allebei ongeveer even sterk vertegenwoordigd en iets minder dan de helft van de deelnemers is in deze provincies werkzaam. Bij de eerste bevraging is er van één persoon niet geweten in welke provincie hij/zij werkzaam is en vulde slechts één persoon uit Limburg de bevraging in. Deze laatste twee categorieën worden niet vertegenwoordigd in de tweede bevraging. De verantwoordelijke van het zwervkattenbeleid van Limburg vulde als enige in haar provincie de eerste bevraging in en er werden na de studienamiddag geen gegevens ontvangen uit de provincie Limburg.

Een pertinente vraag is of na het volgen van de studienamiddagen de belangrijkste zaken voldoende gekend zijn bij de medewerkers van het zwervkattenbeleid. Afgaand op de literatuurstudie en de eigen ervaring uit het werkveld zijn er dertien stellingen die als noodzakelijke basiskennis kunnen worden beschouwd. Het betreft voornamelijk stellingen die handelen over het steriel maken, de vangacties en de wetgeving. Stellingen met een gemiddelde score van minstens 80 % worden beschouwd als voldoende gekend om een treffelijk zwervkattenbeleid te handhaven.

Minder dan de helft van de medewerkers blijkt na het volgen van een studienamiddag op de hoogte te zijn van het feit dat natvoer het beste middel is om een kat te lokken (47 %). Deze score is teleurstellend. Deze kennis zou de dagelijkse werking van het zwervkattenbeleid immers vlotter kunnen laten verlopen.

Zo'n 42 % van de mensen blijkt helaas niet te weten dat een kattin reeds voor de leeftijd van zes maanden zwanger kan worden. Wel blijkt uit de resultaten dat 89 % van de mensen weet dat vroegcastratie niet meer risico inhoudt dan castratie/sterilisatie op volwassen leeftijd. Het vroeg steriel maken van katten heeft naast het voorkomen van ongewenste nestjes nog meer voordelen. Maar liefst 92 % van de bevrageden weet dat castratie bij katers meerdere voordelen kent. Het is nuttig om deze kennis ook te delen met burgers. Huiskatten liggen immers mee aan de basis van de zwervkattenproblematiek.

Wat de wetgeving betreft, wordt er op twee belangrijke stellingen goed gescoord: maar liefst 92 % van de bevrageden is op de hoogte van de basis van de wetgeving omtrent sterilisatie/castratie en 86

% weet dat een kat die gratis weggegeven wordt, moet worden gechipt voordat ze van eigenaar verandert. Eén belangrijke stelling scoort echter heel slecht: slechts 25 % van de bevroagden weet dat de microchip in de linker schouder wordt ingebracht.

Zo'n 92 % van de medewerkers weet dat katten vooral in de winter nood hebben aan beschutting. Het voorzien van beschutting is een van de verplichtingen van het zwervkattenbeleid tegenover de katten en het is dan ook fijn om te zien dat veel medewerkers hiervan op de hoogte zijn. Helaas weet slechts 75 % van de medewerkers dat een deel van de zwervkatten steriel maken (volgens het beschikbare budget) op termijn minder efficiënt is dan het steriel maken van de hele kolonie. Aan deze kennis moet duidelijk nog gesleuteld worden.

Vermits gevangen of gevonden katten meestal getransporteerd moeten worden naar de dierenarts of opvang/asiel is het nuttig om als medewerker te weten dat het bedekken van een transportmand met een doek er voor zorgt dat de kat zich veiliger zal voelen. Helaas blijkt slechts 64 % hiervan op de hoogte.

Uit de resultaten blijkt dat veel mensen (94 %) weten dat niet alle katten baat hebben bij een nieuwe thuis en dat er nog meer mensen (97 %) weten dat steriel gemaakte katten best worden uitgezet op de vanglocatie.

Maar liefst 92 % van de respondenten weet dat huiskatten bijdragen tot het zwervkattenprobleem. Dit inzicht is ontzettend belangrijk omdat het de medewerkers er attent op maakt dat sensibilisering van de bevolking nuttig is.

Wanneer we de gemiddelde score op deze 13 stellingen bekijken, komen we uit op een gemiddelde van 77 %. We kunnen besluiten dat de gemiddelde kennis van de medewerkers na het volgen van de opleiding bijna voldoende is om een degelijk zwervkattenbeleid te voeren. Uiteraard blijft het sowieso belangrijk om steeds op de hoogte te zijn van wetswijzigingen en nieuwe inzichten en blijven vervolgoopleidingen interessant.

BESLUIT

De medewerkers van het zwervkattenbeleid dragen een grote verantwoordelijkheid wanneer het aankomt op dierenwelzijn. Zo voorkomen ze niet enkel onnodig dierenleed door het voortplanten van de zwervkatten af te remmen, maar komen ze ook dagelijks in contact met ontzettend stressgevoelige dieren die een specifieke aanpak nodig hebben.

Uit de eerste bevraging is gebleken dat vooral de kennis over wetgeving, gedrag, gezondheid en biologie minder goed is bij de medewerkers. Na de studienamiddagen blijkt de kennis over deze zaken te zijn toegenomen maar dit blijven de onderwerpen waarop het minst goed wordt gescoord.

Dankzij de tweede bevraging werd er duidelijk op welke manieren eventuele toekomstige opleidingen kunnen worden bijgestuurd en bij welke onderwerpen er nood is aan meer uitleg of meer voorbeelden.

Uiteindelijk kunnen we besluiten dat de kennis van de bevrageden over het algemeen is gestegen na het volgen van een studienamiddag. Dit bewijst het nut van het organiseren van dergelijke opleidingen.

Dat medewerkers van het zwervkattenbeleid kunnen terugvallen op zaken zoals de POPCAT-simulator, de handleiding en een degelijke opleiding blijkt noodzakelijk voor het goed uitvoeren van een zwervkattenbeleid. Wat dat betreft kunnen we besluiten dat de aanpak in Vlaanderen een voorbeeld is voor velen.

LIJST VAN TABELLEN EN FIGUREN

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1 Resultaten van een onderzoek van Berger et al. (2015) bij Zwitserse huiskatten	27
Tabel 2 Overzicht van de data van de studienamiddagen en de daaraan gelinkte tweede bevraging .	47
Tabel 3 Weergave van de antwoorden op de 36 stellingen (kennisvragen) in absolute en relatieve getallen	50
Tabel 4 Weergave van de antwoorden op de 36 stellingen (kennisvragen) in absolute en relatieve getallen	61

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1 Schema betreffende het verplicht steriel maken van katten	9
Figuur 2 Schema betreffende het verplicht identificeren en registreren van katten.....	10
Figuur 3 Minister Weyts demonstreert een chiplezer.....	12
Figuur 4 Schuilhok dat ter beschikking werd gesteld door de Vlaamse overheid.....	12
Figuur 5 Afrikaanse wilde kat in Botswana	14
Figuur 6 Europese wilde kat met typerende ononderbroken ringen op de staart	14
Figuur 7 Invloed van een mesopredator op het ecosysteem.....	17
Figuur 8 Vergelijking van de waarneming van de mens (boven) en de kat in het donker.....	19
Figuur 9 Flemende kat	20
Figuur 10 Overzicht van de feromoon producerende klieren verspreid over het hele lichaam van de kat	21
Figuur 11 Verschillende lichaamshoudingen die een kat kan aannemen.....	22
Figuur 12 Overzicht van gezichtsuitdrukkingen die voorkomen bij de kat.....	23
Figuur 13 Overzicht van de mogelijke manieren waarop een besmetting met FeLV kan verlopen.....	24
Figuur 14 Kitten met niesziekte.....	26
Figuur 15 Levenscyclus van <i>Toxoplasma gondii</i>	28
Figuur 16 Levenscyclus van <i>Toxocara cati</i>	30
Figuur 17 Invloed van de geografische breedteligging op de duur van de kittenseizoen	31
Figuur 18 Een kitten blijft bewegingsloos hangen terwijl hij wordt verplaatst door zijn moeder	32
Figuur 19 Kittens tijdens hun sociaal spel.....	34
Figuur 20 Vangkooi met aan beide kanten een luik dat naar beneden valt	39
Figuur 21 Vangkooi met een luik dat naar binnen toe dichtklapt.....	39
Figuur 22 Drop trap	40

Figuur 23 Dwangkooi met twee openingen	41
Figuur 24 Gebruik van een vangkooiverdeler	41
Figuur 25 Een kat met verwijderd oortopje (links) en een kat met een knip in het oor (rechts).....	42
Figuur 26 'Oscar' de katmobiel van GAIA.....	44
Figuur 27 Pamflet dat de gemeentebesturen samen met de gratis schuilhokken ontvingen	45
Figuur 28 Inschatting van de bevroagden hun eigen kennis over katten in het algemeen	48
Figuur 29 Inschatting van de bevroagden hun eigen kennis over zwervkatten	48
Figuur 30 Verband tussen de inschatting van de eigen kennis over de kat in het algemeen en inschatting van de eigen kennis over de zwervkat	49
Figuur 31 Stellingen met minder dan 60 % correcte antwoorden	51
Figuur 32 Stellingen met meer dan 80 % correcte antwoorden (deel 1/2)	52
Figuur 33 Stellingen met meer dan 80 % correcte antwoorden (deel 2/2)	52
Figuur 34 Overzicht van het gemiddeld percentage aan correcte antwoorden per categorie.....	53
Figuur 35 Boxplot die de spreiding van de scores weergeeft bij de verschillende kennis categorieën .	54
Figuur 36 Mening van de respondenten over het nut van euthanasie bij het indijken van de zwervkattenpopulatie	54
Figuur 37 Mening van de bevroagde over de mate waarin burgers denken dat zwervkatten worden gedood na hun melding	55
Figuur 38 Mening van de bevroagden over de mate waarin burgers zwervkatten niet melden uit angst dat de katten gedood zullen worden.....	55
Figuur 39 Functie van de bevroagde personen	56
Figuur 40 Het aantal bevroagde personen per provincie	57
Figuur 41 Overzicht van de aan- en afwezigheid van de deelnemers op de studienamiddagen.....	58
Figuur 42 Functie van de bevroagden.....	59
Figuur 43 Het aantal bevroagde personen per provincie	59
Figuur 44 Vergelijking van de resultaten voor stelling 1 bij de eerste en tweede bevraging.....	62
Figuur 45 Vergelijking van de resultaten voor stelling 13 bij de eerste en tweede bevraging	62
Figuur 46 Vergelijking van de resultaten voor stelling 23 bij de eerste en tweede bevraging	62
Figuur 47 Vergelijking van de resultaten voor stelling 28 bij de eerste en tweede bevraging	62
Figuur 48 Vergelijking van de resultaten voor stelling 36 bij de eerste en tweede bevraging	63
Figuur 49 Vergelijking van de resultaten voor stelling 3 bij de eerste en tweede bevraging	63
Figuur 50 Vergelijking van de resultaten voor stelling 4 bij de eerste en tweede bevraging.....	63
Figuur 51 Vergelijking van de resultaten voor stelling 5 bij de eerste en tweede bevraging	64
Figuur 52 Vergelijking van de resultaten voor stelling 12 bij de eerste en tweede bevraging	64
Figuur 53 Vergelijking van de resultaten voor stelling 16 bij de eerste en tweede bevraging	64
Figuur 54 Vergelijking van de resultaten voor stelling 18 bij de eerste en tweede bevraging	64

Figuur 55 Vergelijking van de resultaten voor stelling 18 bij de eerste en tweede bevraging	65
Figuur 56 Vergelijking van de resultaten voor stelling 35 bij de eerste en tweede bevraging	65
Figuur 57 Vergelijking van de resultaten voor stelling 14 bij de eerste en tweede bevraging	65
Figuur 58 Vergelijking van de resultaten voor stelling 23 bij de eerste en tweede bevraging	65
Figuur 59 Vergelijking van de resultaten voor stelling 15 bij de eerste en tweede bevraging	66
Figuur 60 Vergelijking van de resultaten voor stelling 31 bij de eerste en tweede bevraging	66
Figuur 61 Vergelijking van de resultaten voor stelling 32 bij de eerste en tweede bevraging	66
Figuur 62 Vergelijking van de resultaten voor stelling 35 bij de eerste en tweede bevraging	66
Figuur 63 Overzicht van het gemiddeld percentage aan correcte antwoorden per categorie bij de eerste en de tweede bevraging.....	67

BRONNENLIJST

- Addie, D., Toth, S., Reid, S., Jarrett, O., Dennis, J., & Callanan, J. (2000). Long-term impact on a closed household of pet cats of natural infection with feline coronavirus, feline leukaemia virus and feline immunodeficiency virus. *Veterinary Record*, 146(15), 419-424.
- Ahola, M., Vapalahti, K., & Lohi, H. (2017). Early weaning increases aggression and stereotypic behaviour in cats. *Scientific Reports*, 7(1), 1-9. doi:10.1038/s41598-017-11173-5
- Ajzenberg, D. (2011). Unresolved questions about the most successful known parasite. *Expert review of anti-infective therapy*, 9(2), 169-171.
- Allies, A. C. (2011). Feral cat health analysis: living healthy lives outdoors. Available at <http://www.alleycat.org/document.doc?id,496>.
- Amazon. (2020). Tomahawk Model DT2 - XL 4' Drop Trap Designed by Neighborhood Cats Drop Trap. Retrieved from <https://www.amazon.com/Tomahawk-Live-Trap-Neighborhood-Cats/dp/B01NAUQAFQ>
- Argyle, D. (1998). The mammary gland. *BSAVA Manual of Small Animal Reproduction and Neonatology*. British Small Animal Veterinary Association, Cheltenham, United Kingdom, 53-59.
- Baker, P. J., Bentley, A. J., Ansell, R. J., & Harris, S. (2005). Impact of predation by domestic cats *Felis catus* in an urban area. *Mammal Review*, 35(3-4), 302-312.
- Baker, P. J., Molony, S. E., Stone, E., Cuthill, I. C., & Harris, S. (2008). Cats about town: is predation by free-ranging pet cats *Felis catus* likely to affect urban bird populations? *Ibis*, 150, 86-99.
- Bateson, P., & Turner, D. C. (2014). *The domestic cat: The biology of its behaviour* (3rd ed. ed.): Cambridge : Cambridge University Press.
- Beaver, B. V. (2003). *Feline Behavior*: Elsevier Health Sciences.
- Belgium.be. (2020). Geografische beschrijving van België. Retrieved from https://www.belgium.be/nl/over_belgie/land/geografie
- Belpaeme, L. (2019). Slimme kattenval stuurt een sms als zwerfkat in de kooi zit. *Het Laatste Nieuws*.
- Berger, A., Willi, B., Meli, M. L., Boretti, F. S., Hartnack, S., Dreyfus, A., . . . Hofmann-Lehmann, R. (2015). Feline calicivirus and other respiratory pathogens in cats with Feline calicivirus-related symptoms and in clinically healthy cats in Switzerland. *BMC veterinary research*, 11(282), 282. doi:10.1186/s12917-015-0595-2
- Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de identificatie, registratie en sterilisatie (verv. BVR 23 februari 2018, art. 1, l: 1 april 2018) van katten. (2016, februari 5). Belgisch Staatsblad
- Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de identificatie, registratie en sterilisatie van katten. (2018, februari 23). Belgisch Staatsblad
- Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van diverse bepalingen van het koninklijk besluit van 27 april 2007 houdende erkenningsvoorwaarden voor inrichtingen voor dieren en de voorwaarden inzake de verhandeling van dieren. (2020). Belgisch Staatsblad,
- Besluit van de Vlaamse Regering van 25 april 2014 houdende vaststelling van de voorwaarden waaronder de jacht kan worden uitgeoefend. (2014, april 25). Belgisch Staatsblad
- Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH. (2019). Purevax FeLV suspensie voor injectie bijsluiter. In.
- Bradshaw, J. (2013). *Cat sense: The feline enigma revealed*: Penguin UK.
- Bradshaw, J., Brown, S. L., & Casey, R. A. (2012). *The Behaviour of the Domestic Cat* (2nd Edition ed.): Wallingford : CABI.
- Breugelmans, M., Naessens, A., & Foulon, W. (2004). Prevention of toxoplasmosis during pregnancy—an epidemiologic survey over 22 consecutive years. *Journal of perinatal medicine*, 32(3), 211-214.
- Brunner, D., & Stall, S. (2004). *The Cat Owner's Manual: Operating Instructions, Troubleshooting Tips, and Advice on Lifetime Maintenance* (Vol. 3): Quirk Books.

- Bukarkolo, Y., Buba, E., Igbokwe, I., & Egwu, G. (2018). Prevalence of Feline Panleukopenia Virus in Pet and Stray Cats and Associated Risk Factors in Maiduguri, Nigeria. *Alexandria Journal of Veterinary Sciences*, 59(1), 92. doi:10.5455/ajvs.282457
- Burling, A. N., Levy, J. K., Scott, H. M., Crandall, M. M., Tucker, S. J., Wood, E. G., & Foster, J. D. (2017). Seroprevalences of feline leukemia virus and feline immunodeficiency virus infection in cats in the United States and Canada and risk factors for seropositivity. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 251(2), 187-194.
- Cache Humane Society. (2012). Trap/Neuter/Return Option. Retrieved from <https://www.cachehumane.org/clinic/trap-neuter-return/>
- Catster. (2014). What is a Cat Flehmen Response? Retrieved from <https://www.catster.com/cat-behavior/what-is-cat-flehmen-response>
- Chaparro, A., & Mitchell, C. D. (2006). Toxoplasma gondii. In *Congenital and Perinatal Infections* (pp. 245-260): Springer.
- Corbett, L. K. (1979). *Feeding ecology and social organization of wildcats (Felis silvestris) and domestic cats (Felis catus) in Scotland*. University of Aberdeen,
- Cotmore, S., Agbandje-McKenna, M., Chiorini, J., Mukha, D., Pintel, D., Qiu, J., . . . Davison, A. (2014). The family Parvoviridae. *Official Journal of the Virology Division of the International Union of Microbiological Societies*, 159(5), 1239-1247. doi:10.1007/s00705-013-1914-1
- Courchamp, F., Langlais, M., & Sugihara, G. (1999). Cats protecting birds: modelling the mesopredator release effect. *Journal of Animal Ecology*, 68(2), 282-292.
- Covetrus. (sd). Dwangkooi geplastif. 2-deurs 46x29x29cm. Retrieved from <https://www.covetrus.nl/Catalogus/Consumables,-Instrumentarium-en-Equipment/Behandeling-Patientenzorg/Dwangkooien/Dwangkooi-geplastif-2-deurs-46x29x29cm>
- Cox, E. (1992). Feliene leukemievirus infectie: een overzicht. *VLAAMS DIERGENEESKUNDIG TIJDSCHRIFT*, 61(3), 61-67.
- Crowell-Davis, S. L. (2007). Cat behaviour: social organization, communication and development. In *The welfare of cats* (pp. 1-22): Springer.
- Crowell-Davis, S. L., Barry, K., & Wolfe, R. (1997). Social behavior and aggressive problems of cats. *Veterinary Clinics: Small Animal Practice*, 27(3), 549-568.
- Cruz Azul Murcia. (sd). Cat Colonies. Retrieved from <http://cruzazulmurcia.com/cat-colonies/>
- Dabritz, H. A., Atwill, E. R., Gardner, I. A., Miller, M. A., & Conrad, P. A. (2006). Outdoor fecal deposition by free-roaming cats and attitudes of cat owners and nonowners toward stray pets, wildlife, and water pollution. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 229(1), 74-81.
- Daniel, D. S., & Peter, J. W. (2019). Back to School: An Updated Evaluation of the Effectiveness of a Long-Term Trap-Neuter-Return Program on a University's Free-Roaming Cat Population. *Animals*, 9(10), 768. doi:10.3390/ani9100768
- Dawson, S., Smyth, N. R., Bennett, M., Gaskell, R. M., McCracken, C. M., Brown, A., & Gaskell, C. J. (1991). Effect of primary-stage feline immunodeficiency virus infection on subsequent feline calicivirus vaccination and challenge in cats. *AIDS (London, England)*, 5(6), 747-750.
- Day, M., Horzinek, M., Schultz, R., & Squires, R. (2016). Guidelines for the vaccination of dogs and cats compiled by the Vaccination Guidelines Group (VGG) of the World Small Animal Veterinary Association (WSAVA). *Journal of Small Animal Practice*, 57, E1-E45.
- De Meyer, A. (2019). Ben Weyts (N-VA) trekt 250.000 euro uit voor schuilhokken voor zwervkatten: twee gratis voor elke stad en gemeente. *Nieuwsblad*.
- De Ruyver, C. (2020). Handvaten uitvoering diervriendelijk zwervkattenbeleid [PowerPoint]. Retrieved from <https://dierenwelzijn.vlaanderen.be/sites/default/files/atoms/files/Handvaten%20uitvoering%20diervriendelijk%20zwervkattenbeleid%20-%20Ciska%20De%20Ruyver%20-%20UGent.pdf>

- Departement Omgeving van de Federale Overheid. (2019). Een diervriendelijk gemeentelijk zwerfkattenbeleid. In.
- Departement Omgeving van de Vlaamse overheid. (2018a). Castratie en sterilisatie van de kat. Retrieved from <http://www.huisdierinfo.be/castratie-sterilisatie-en-vroegcastratie-van-de-kat>
- Departement Omgeving van de Vlaamse overheid. (2018b). Identificatie en registratie katten. Retrieved from <https://www.huisdierinfo.be/identificatie-en-registratie-katten>
- Departement Omgeving van de Vlaamse overheid. (2019). Een diervriendelijk gemeentelijk zwerfkattenbeleid. In.
- Departement Omgeving van de Vlaamse Overheid. (sd). Kat. Retrieved from <http://www.huisdierinfo.be/zoogdieren/katten>
- Departement Omgeving van de Vlaamse overheid. (sd). Over ons. Retrieved from <https://www.adopteereendier.be/over-ons>
- Depla, T. (2019). Alle Vlaamse gemeenten krijgen chiplezer voor identificatie honden en katten. *Polinfo (Kluwer)*.
- Despommier, D. (2003). Toxocariasis: clinical aspects, epidemiology, medical ecology, and molecular aspects. *Clinical microbiology reviews*, 16(2), 265. doi:10.1128/CMR.16.2.265-272.2003
- Dienst Dierenwelzijn van de Vlaamse overheid. (2018). Handleiding POPCAT - simulator voor het beheer van zwerfkattenpopulaties. In.
- Dienst Dierenwelzijn van de Vlaamse overheid. (2019). Cijfers asielen - 2017-2018. Retrieved from <https://dierenwelzijn.vlaanderen.be/sites/default/files/atoms/files/Asielcijfers%202017-2018.pdf>
- Donisă, A., Muste, A., Beteg, F., & Briciu, R. (2008). Morphological aspect of tapetum lucidum at some domestic animals. *Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Veterinary Medicine*, 65(2).
- Dorny, P., Speybroeck, N., Verstraete, S., Baeke, M., De Becker, A., Berkvens, D., & Vercruyssen, J. (2002). Serological survey Toxoplasma gondii of a on feline immunodeficiency virus and feline leukaemia virus in urban stray cats in Belgium. *Veterinary Record*, 151(21), 626-629.
- Draulans, D. (2013). De kat is geen killer. *Knack*.
- Draulans, D. (2019). Huiskatten hebben een bescheiden effect op vogelpopulaties. *Knack*.
- Driscoll, C. A., Menotti-Raymond, M., Roca, A. L., Hupe, K., Johnson, W. E., Geffen, E., . . . Macdonald, D. W. (2007). The Near Eastern Origin of Cat Domestication. *Science*, 317, 519-523.
- Duizer, E., Bijkerk, P., Rockx, B., De Groot, A., Twisk, F., & Koopmans, M. (2004). Inactivation of caliciviruses. *Applied and environmental microbiology*, 70(8), 4538. doi:10.1128/AEM.70.8.4538-4543.2004
- Eeckhout, M. (2019). Haaltert koopt extra schuilhokken voor zwerfkatten. *Nieuwsblad*.
- Egberink, H., Addie, D., Belák, S., Boucraut-Baralon, C., Frymus, T., Gruffydd-Jones, T., . . . Lutz, H. (2009). Bordetella bronchiseptica infection in cats: ABCD guidelines on prevention and management. *Journal of feline medicine and surgery*, 11(7), 610-614.
- Elgayar, S. A. M., Saad-Eldin, H. M., & Haussein, O. A. (2017). Morphology of cat vomeronasal organ non-sensory epithelium during postnatal development. *Anatomy & cell biology*, 50(1), 17. doi:10.5115/acb.2017.50.1.17
- Estes, J. A., Terborgh, J., Brashares, J. S., Power, M. E., Berger, J., Bond, W. J., . . . Jackson, J. B. (2011). Trophic downgrading of planet Earth. *science*, 333(6040), 301-306.
- European Scientific Council Companion Animal Parasites. (2020). Wormbestrijding bij hond en kat. In.
- Faya, M., Carranza, A., Priotto, M., Abeya, M., Diaz, J., & Gobello, C. (2011). Domestic queens under natural temperate photoperiod do not manifest seasonal anestrus. *Animal reproduction science*, 129(1-2), 78-81.

- Ferguson, D. J. (2009). *Toxoplasma gondii*: 1908-2008, homage to Nicolle, Manceaux and Splendore. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, 104(2), 133-148.
- GAIA. (2018). Aftrap Zomertournee 2018 in Antwerpen: Bill Barberis en Tanya Zabarylo aan het stuur van de GAIA-katmobiel. Retrieved from <https://www.gaia.be/fr/node/1817>
- Gaskell, R. (1985). Viral-induced upper respiratory tract diseases. *Feline medicine and therapeutics/edited by EA Chandler, ADR Hilbery; scientific editor CJ Gaskell; for the British Small Animal Veterinary Association*.
- Greven, H., & Dobbe, J. (2008). *Aanbevelingen gemeentelijk dierenwelzijnsbeleid*: Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren.
- Griffin, B. (2001). Prolific cats: the impact of their fertility on the welfare of the species. *Compendium*, 23, 1058-1069.
- Griffin, B. (2009). Scaredy cat or feral cat: Accurate evaluations help shelter staff provide optimum care. *Animal Sheltering*, 57-61.
- Griffin, B. (2012a). Care and control of community cats. In *The Cat* (pp. 1290-1311): Elsevier.
- Griffin, B. (2012b). Population medicine. In *The Cat* (pp. 1290-1311): Elsevier.
- Griffin, B. (2013). Returning healthy feral cats. *Animal Sheltering*(1).
- Gudermuth, D., Newton, L., Daels, P., & Concannon, P. (1997). Incidence of spontaneous ovulation in young, group-housed cats based on serum and faecal concentrations of progesterone. *Journal of reproduction and fertility. Supplement*, 51, 177-184.
- Gunther, I., & Terkel, J. (2002). Regulation of free-roaming cat (*Felis silvestris catus*) populations: a survey of the literature and its application to Israel. *Animal Welfare*, 11(2), 171-188.
- Gyselincx, E. (2019). Minister deelt cadeautjes uit, en daar zijn vooral asielen blij mee. *Nieuwsblad*.
- Hartmann, K. (2012). Clinical aspects of feline retroviruses: a review. *Viruses*, 4(11), 2684. doi:10.3390/v4112684
- Harvey, M. (1998). Conditions of the non-pregnant female. *Simpson, GM (general ed.), England, GCW, Harvey, M.(scientific eds.) BSAVA Manual of Small Animal Reproduction and Neonatology, Shurdington, Cheltenham, UK*, 35-53.
- Hayes, J. H., Milne, K., & Mandell, C. (1981). Epidemiological features of feline mammary carcinoma. *The Veterinary Record*, 108(22), 476-479.
- Heffner, R. S., & Heffner, H. E. (1985). Hearing range of the domestic cat. *Hearing research*, 19(1), 85-88.
- Hellard, E., Fouchet, D., Santin-Janin, H., Tarin, B., Badol, V., Coupier, C., . . . Pontier, D. (2011). When cats' ways of life interact with their viruses: a study in 15 natural populations of owned and unowned cats (*Felis silvestris catus*). *Preventive veterinary medicine*, 101(3-4), 250-264.
- Hemmings, C. (2016). The importance of good nutrition in growing puppies and kittens. *The Veterinary Nurse*, 7(8), 450-456.
- Hernandez, S. M., Loyd, K. A. T., Newton, A. N., Carswell, B. L., & Abernathy, K. J. (2018). Activity patterns and interspecific interactions of free-roaming, domestic cats in managed Trap-Neuter-Return colonies. *Applied Animal Behaviour Science*, 202, 63-68.
- Howe, L. M. (2006). Surgical methods of contraception and sterilization. *Theriogenology*, 66(3), 500-509. doi:10.1016/j.theriogenology.2006.04.005
- Hughes, K. L., Slater, M. R., & Haller, L. (2002). The effects of implementing a feral cat spay/neuter program in a Florida county animal control service. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 5(4), 285-298.
- Hurni, H. (1981). Daylength and breeding in the domestic cat. *Laboratory animals*, 15(3), 229-233.
- Ishida, T., & Tomoda, I. (1990). Clinical staging of feline immunodeficiency virus infection. *The Japanese Journal of Veterinary Science*, 52(3), 645-648.
- Jeffcoate, I. (1998). Physiology and Endocrinology of the bitch. *BSVA Manual of small animal reproduction and neonatology. British Small Animal Veterinary Association, UK*, 1-9.

- Jessup, D. A. (2004). The welfare of feral cats and wildlife. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 225(9), 1377-1383.
- Katten Kenniscentrum Nederland. (2016). Feromonen. Retrieved from <https://kattenkenniscentrum.nl/feromonen/>
- Kolb, B., & Nonneman, A. J. (1975). The development of social responsiveness in kittens. *Animal Behaviour*, 23, 368-374.
- Koninklijk besluit van 3 augustus 2012 betreffende het meerjarenplan voor de sterilisatie van huiskatten. (2012, augustus 23). In. Belgisch Staatsblad.
- Koppe, J. (2002). Neonatologie, 4e druk. In (pp. 87-89): Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Krauze-Gryz, D., Gryz, J., & Goszczyński, J. (2012). Predation by domestic cats in rural areas of central Poland: an assessment based on two methods. *Journal of Zoology*, 288(4), 260-266.
- Kruth, S. A., & Ellis, J. A. (1998). Vaccination of dogs and cats: general principles and duration of immunity. *The Canadian veterinary journal = La revue veterinaire canadienne*, 39(7), 423.
- Kustritz, M. V. R. (2002). Early spay-neuter: Clinical considerations. *Clinical Techniques in Small Animal Practice*, 17(3), 124-128.
- Kustritz, M. V. R. (2006). Clinical management of pregnancy in cats. *Theriogenology*, 66(1), 145-150.
- Lamm, N. (2013). What do cats see? Retrieved from <https://nickolaylamm.com/art-for-clients/what-do-cats-see/>
- Lammertsma, D., Janssen, R., Van der Hout, J., & Jansman, H. (2011). *Huiskatten in natuurgebieden: kan TNR hybridisatie met de Wilde kat voorkomen?* (1566-7197). Retrieved from
- Landsberg, G., & Ley, J. M. (2012). Kitten development. In *The Cat* (pp. 182-190): Elsevier.
- Le Roux, J. J., Foxcroft, L. C., Herbst, M., & Macfadyen, S. (2015). Genetic analysis shows low levels of hybridization between African wildcats (*Felis silvestris lybica*) and domestic cats (*F. s. catus*) in South Africa. *Ecology and Evolution*, 5(2), 288-299. doi:10.1002/ece3.1275
- Levy, J. K., Gale, D. W., & Gale, L. A. (2003). Evaluation of the effect of a long-term trap-neuter-return and adoption program on a free-roaming cat population. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 222(1), 42-46.
- Levy, J. K., Scott, H. M., Lachtara, J. L., & Crawford, P. C. (2006). Seroprevalence of feline leukemia virus and feline immunodeficiency virus infection among cats in North America and risk factors for seropositivity. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 228(3), 371-376.
- Leyhausen, P., & Tonkin, B. A. (1979). *Cat behaviour. The predatory and social behaviour of domestic and wild cats*: Garland STPM Press.
- Little, S., Levy, J., Hartmann, K., Hofmann-Lehmann, R., Hosie, M., Olah, G., & St Denis, K. (2020). 2020 AAEP Feline Retrovirus Testing and Management Guidelines. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 22, 5-30.
- Longcore, T., Rich, C., & Sullivan, L. M. (2009). Critical Assessment of Claims Regarding Management of Feral Cats by Trap–Neuter–Return
- Evaluación Crítica de las Demandas Relacionadas con el Manejo de Gatos Ferales en Programas de Captura–Esterilización–Liberación. *Conservation Biology*, 23(4), 887-894. doi:10.1111/j.1523-1739.2009.01174.x
- Looney, A. L., Bohling, M. W., Bushby, P. A., Howe, L. M., Griffin, B., Levy, J. K., . . . Rigdon-Brestle, Y. K. (2008). The Association of Shelter Veterinarians veterinary medical care guidelines for spay-neuter programs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 233(1), 74-86.
- Lowe, S., & Bradshaw, J. (2001). *Effects of socialisation on the behaviour of feral kittens*. Paper presented at the Proceedings of the Third International Congress on Veterinary Behavioural Medicine.

- Macdonald, D., & Apps, P. (1978). The social behaviour of a group of semi-dependent farm cats, *Felis catus*: a progress report. *Carnivore Genetics Newsletter*, 3(7), 256-268.
- Marchant-Forde, J. N., Morton, D. B., & Phillips, C. J. C. (2010). *The encyclopedia of applied animal behaviour and welfare*: Wallingford : CABI.
- Martin, D. (2019). Feline development, social behavior and communication. *VetFolio*.
- Martin, P. (1986). An experimental study of weaning in the domestic cat. *Behaviour*, 99(3-4), 221-249.
- McCune, S. (1995). The impact of paternity and early socialisation on the development of cats' behaviour to people and novel objects. *Applied Animal Behaviour Science*, 45(1-2), 109-124.
- Mendes-de-Almeida, F., Labarthe, N., Guerrero, J., Faria, M. C. F., Branco, A. S., Pereira, C. D., . . . Pereira, M. J. S. (2007). Follow-up of the health conditions of an urban colony of free-roaming cats (*Felis catus* Linnaeus, 1758) in the city of Rio de Janeiro, Brazil. *Veterinary parasitology*, 147(1-2), 9-15.
- Mendl, M. (1988). The effects of litter-size variation on the development of play behaviour in the domestic cat: litters of one and two. *Animal behaviour*, 36(1), 20-34.
- Mendoza, D. L., & Ramirez, J. M. (1987). Play in kittens (*Felis domesticus*) and its association with cohesion and aggression. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 25(1), 27-30.
- Miller, J. (1996). The domestic cat: perspective on the nature and diversity of cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 208(4), 498-502.
- Moelk, M. (1979). The development of friendly approach behavior in the cat: a study of kitten-mother relations and the cognitive development of the kitten from birth to eight weeks. *Advances in the Study of Behavior*, 10, 163-224.
- Moons, C., Peeters, E., Dalla Villa, P., De Ruyver, C., Leirs, H., & Kirkpatrick, L. (2018). Final scientific report: DEVELOPMENT OF A CAT MANAGEMENT SYSTEM FOR FLEMISH CITIES AND MUNICIPALITIES BASED ON AN EXISTING MODEL.
- Moreau, D., Cathelain, P., & Lacheretz, A. (2003). Comparative study of causes of death and life expectancy in carnivorous pets (II). *Revue de médecine vétérinaire*, 154(2), 127-132.
- Moreno García, R., & Jiménez, R. (2011). *Felines: behavior, classification and diseases*: Hauppauge, N.Y. : Nova Science Publishers, Inc.
- Mughini-Gras, L., Harms, M., van Pelt, W., Pinelli, E., & Kortbeek, T. (2016). Seroepidemiology of human *Toxocara* and *Ascaris* infections in the Netherlands. *Parasitology research*, 115(10), 3779. doi:10.1007/s00436-016-5139-6
- Murphy, F. A., Fauquet, C. M., Bishop, D. H., Ghabrial, S. A., Jarvis, A. W., Martelli, G. P., . . . Summers, M. D. (2012). *Virus taxonomy: classification and nomenclature of viruses* (Vol. 10): Springer Science & Business Media.
- Murray, J. K., Skillings, E., & Gruffydd-Jones, T. J. (2008). Opinions of veterinarians about the age at which kittens should be neutered. *The Veterinary Record*, 163(13), 381.
- Nassar, R., Mosier, J., & Williams, L. (1984). Study of the feline and canine populations in the greater Las Vegas area. *American journal of veterinary research*, 45(2), 282-287.
- Neijenhuis, F., & van Niekerk, T. (2015). Als de kat van huis is. *Zwerfkatten in Ne*.
- Nelissen, M. (1996). *Lexicon van de gedragsbiologie*: Garant.
- Neven, E. C. (2013). *Juvenile castration in cats: The current situation in the Netherlands (Master thesis)*.
- Nutter, F. B., Levine, J. F., & Stoskopf, M. K. (2004). Reproductive capacity of free-roaming domestic cats and kitten survival rate. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 225(9), 1399-1402.
- Onze Natuur. (2019). De Europese wilde kat. Retrieved from <https://www.onzenatuur.be/de-wilde-kat-alles-wat-je-moet-weten-over-dit-schuwe-roofdier/>
- Overgaauw, P., & Langelaar, M. (2009). Symposium zoonoses: toxoplasmosis. *Tijdschrift voor diergeneeskunde*, 134(23), 1002-1003.

- Overgaauw, P. A., van Zutphen, L., Hoek, D., Yaya, F. O., Roelfsema, J., Pinelli, E., . . . Kortbeek, L. M. (2009). Zoonotic parasites in fecal samples and fur from dogs and cats in The Netherlands. *Veterinary parasitology*, 163(1-2), 115-122.
- Panaman, R. (1981). Behaviour and ecology of free-ranging female farm cats (*Felis catus* L.). *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 56(1), 59-73.
- Peeters, E. (2020). Het leven van een (zwerf)kat [PowerPoint]. Retrieved from <https://dierenwelzijn.vlaanderen.be/sites/default/files/atoms/files/Het%20leven%20van%20een%20%28zwerf%29kat%20-%20Els%20Peeters%20-%20Oodisee%20Hogeschool.pdf>
- Peeters, E. H. K. A., Porters, N., Bols, P. E. J., Nelissen, M., Moons, C. P. H., De Rooster, H., & Polis, I. (2012). Anesthésie van kittens: een literatuuroverzicht met nadruk op de mogelijkheden in België. *Vlaams diergeneeskundig tijdschrift*, 81(3), 129-137.
- Petersen, E., & Dubey, J. (2001). Biology of toxoplasmosis. *Clinical Toxoplasmosis: Prevention and Management*, DHM Joynson & TG Wreghitt (Eds.), 1-42.
- Pets4Homes. (sd). Scruffing A Cat-when And How? Retrieved from <https://www.pets4homes.co.uk/pet-advice/scruffing-a-cat-when-and-how.html>
- Porters, N., de Rooster, H., Verschuere, K., Polis, I., & Moons, C. P. H. (2014). Development of behavior in adopted shelter kittens after gonadectomy performed at an early age or at a traditional age. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 9(5), 196-206.
- Powell, R. A., & Mitchell, M. S. (2012). What is a home range? *Journal of mammalogy*, 93(4), 948-958.
- Prugh, L. R., Stoner, C. J., Epps, C. W., Bean, W. T., Ripple, W. J., Laliberte, A. S., & Brashares, J. S. (2009). The rise of the mesopredator. (Report). *BioScience*, 59(9), 779. doi:10.1525/bio.2009.59.9.9
- Purves, D., Augustine, G. J., Fitzpatrick, D., Hall, W., LaMantia, A., McNamara, J., & White, L. (2014). Neuroscience, 2008. *De Boeck, Sinauer, Sunderland, Mass*, 15-16.
- Radford, A. D., Addie, D., Belák, S., Boucraut-Baralon, C., Egberink, H., Frymus, T., . . . Lloret, A. (2009). Feline calicivirus infection: ABCD guidelines on prevention and management. *Journal of feline medicine and surgery*, 11(7), 556-564.
- Radford, A. D., Gaskell, R., & Dawson, S. (2004). Feline Viral Upper Respiratory Disease. In *Textbook of Respiratory Disease in Dogs and Cats* (pp. 271-283): Elsevier.
- Reese, M. J., Patterson, E. V., Tucker, S. J., Dubovi, E. J., Davis, R. D., Crawford, P. C., & Levy, J. K. (2008). Effects of anesthesia and surgery on serologic responses to vaccination in kittens. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 233(1), 116-121.
- Roberts, M., & Clements, J. (2015). Editorial: Using early neutering to control unwanted litters. *Veterinary Record*, 176(22), 570-571.
- Robertson, I. D., & Thompson, R. (2002). Enteric parasitic zoonoses of domesticated dogs and cats. *Microbes and Infection*, 4(8), 867-873.
- Robertson, S. (2008). A review of feral cat control. *Journal of feline medicine and surgery*, 10(4), 366-375.
- Robinson, I. (1992). Social behaviour of the cat. *The Waltham Book of Dog and Cat Behaviour*, 79-95.
- Rochlitz, I. (1999). Recommendations for the housing of cats in the home, in catteries and animal shelters, in laboratories and in veterinary surgeries. *Journal of feline medicine and surgery*, 1(3), 181-191.
- Rohrbach, B. W., Legendre, A. M., Baldwin, C. A., Lein, D. H., Reed, W. M., & Wilson, R. B. (2001). Epidemiology of feline infectious peritonitis among cats examined at veterinary medical teaching hospitals. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 218(7), 1111-1115.
- Sanders, R. C. (2002). *Structural fetal abnormalities: the total picture*: Mosby Incorporated.
- Scherk, M. (2010). Snots and snuffles: rational approach to chronic feline upper respiratory syndromes. *Journal of feline medicine and surgery*, 12(7), 548-557.

- Schmidt, P. M., Swannack, T. M., Lopez, R. R., & Slater, M. R. (2009). Evaluation of euthanasia and trap–neuter–return (TNR) programs in managing free-roaming cat populations. *Wildlife Research*, 36(2), 117-125.
- Schneider, R. (1983). Comparison of age-and sex-specific incidence rate patterns of the leukemia complex in the cat and the dog. *Journal of the National Cancer Institute*, 70(5), 971-977.
- Scott, K. C., Levy, J. K., Gorman, S. P., & Neidhart, S. M. N. (2002). Body condition of feral cats and the effect of neutering. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 5(3), 203-213.
- Seksel, K. (2000). Feline urine spraying. *Recent Advances in Companion Animal Behavior Problems*. Ed Houpt KA. Ithaca NY, IVIS, ([www. ivis. org](http://www.ivis.org)).
- Shaw, J. K., & Martin, D. (2015). *Canine and Feline Behavior for Veterinary Technicians and Nurses*: Ames : John Wiley & Sons.
- Short, J., Turner, B., & Risbey, D. (2002). Control of feral cats for nature conservation. III. Trapping. *Wildlife Research*, 29(5), 475-487. doi:<https://doi.org/10.1071/WR02015>
- Silva-Rodríguez, E. A., & Sieving, K. E. (2011). Influence of Care of Domestic Carnivores on Their Predation on Vertebrates. *Influencia del Cuidado de Carnívoros Domésticos Sobre Sus Tasas de Depredación en Vertebrados*. *Conservation Biology*, 25(4), 808-815. doi:10.1111/j.1523-1739.2011.01690.x
- Smith, H., Holland, C., Taylor, M., Magnaval, J., Schantz, P., & Maizels, R. (2009). How common is human toxocariasis? Towards standardizing our knowledge. *Trends in parasitology*, 25(4), 182-188.
- Sodora, D. L., Shpaer, E., Kitchell, B., Dow, S., Hoover, E., & Mullins, J. (1994). Identification of three feline immunodeficiency virus (FIV) env gene subtypes and comparison of the FIV and human immunodeficiency virus type 1 evolutionary patterns. *Journal of virology*, 68(4), 2230-2238.
- Sparkes, A. H., Bessant, C., Cope, K., Ellis, S. L., Finka, L., Halls, V., . . . MacFarlane, I. (2013). ISFM guidelines on population management and welfare of unowned domestic cats (*Felis catus*). *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 15(9), 811-817.
- Starr, C., Taggart, R., Evers, C., & Starr, L. (2014). *Biology: The unity and diversity of life*: Nelson Education.
- Stray AFP. (sd). Stray AFP en zwurfkatten. Retrieved from <https://www.stray-afp.org/nl/stray-afp-zwurfkatten>
- Studer, N., Lutz, H., Saegerman, C., Gönczi, E., Meli, M. L., Boo, G., . . . Tasker, S. (2019). Pan-European Study on the Prevalence of the Feline Leukaemia Virus Infection—Reported by the European Advisory Board on Cat Diseases (ABCD Europe). *Viruses*, 11(11), 993.
- Subacz, K. (2008). *Impact Assessment of a Trap-Neuter-Return Program on Selected Features of Auburn, Alabama Feral Cat Colonies*.
- Tasker, S. (2015). *How to help cats with flu*. Paper presented at the BSAVA Congress Proceedings 2015.
- Thulliez, P. (2001). *Maternal and foetal infection*: Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Truyen, U., Addie, D., Belák, S., Boucraut-Baralon, C., Egberink, H., Frymus, T., . . . Lloret, A. (2009). Feline panleukopenia. ABCD guidelines on prevention and management. *Journal of Feline Medicine & Surgery*, 11(7), 538-546.
- Truyen, U., & Parrish, C. R. (2013). Feline panleukopenia virus: its interesting evolution and current problems in immunoprophylaxis against a serious pathogen. *Veterinary microbiology*, 165(1-2), 29-32.
- van den Broek, P., & Koten, J.-W. (2001). Infectieziekten. In *Boekblok Arbeid en Belastbaarheid* (pp. 193-230): Springer.
- van Vugt, R. T. L., Nauwynck, H., Polis, I., & De Rooster, H. (2019). Prevalence study of feline immunodeficiency virus and feline leucosis virus in stray cats in Ghent. *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift*, 88(3), 131-136.

- Vangkooi Winkel. (sd). Vangkooi groot verzinkt met beschermlaag 94x31x34cm. Retrieved from www.vangkooiwinkel.nl
- Vanhaesebrouck, P., Foulon, W., & Van Renterghem, L. (2003). Perinatale Toxoplasma gondii-infectie: een update anno 2002. *Tijdschrift voor geneeskunde*.
- Verstegen, J. (1998). Conditions of the male. *Manual of small animals reproduction and neonatology*. Simpson G, England G, Harvey M (eds). London: British Small Animal Association. p, 71-83.
- Verstegen, J. (1998). Pharmacological control of reproduction in the cat. *Manuel of small animal reproduction and neonatology*. BSAVA., UK, 219-226.
- Villablanca, J. R., & Olmstead, C. E. (1979). Neurological development of kittens. *Developmental Psychobiology: The Journal of the International Society for Developmental Psychobiology*, 12(2), 101-127.
- Vittecoq, M., Elguero, E., Lafferty, K. D., Roche, B., Brodeur, J., Gauthier-Clerc, M., . . . Thomas, F. (2012). Brain cancer mortality rates increase with Toxoplasma gondii seroprevalence in France. *Infection, Genetics and Evolution*, 12(2), 496-498.
- Walewijns, M. (2020). Het kattenplan - wettelijk kader [PowerPoint]. Retrieved from https://dierenwelzijn.vlaanderen.be/sites/default/files/atoms/files/Het%20kattenplan%20-%20wettelijk%20kader%20-%20Marjoleine%20Walewijns%20-%20dienst%20Dierenwelzijn_0.pdf
- Wardley, R. (1976). Feline calicivirus carrier state a study of the host/virus relationship. *Archives of virology*, 52(3), 243-249.
- Warren Photographic. (sd). British shorthair red tabby kittens playing. Retrieved from <https://www.warrenphotographic.co.uk/18235-ginger-kittens-playing>
- Webb, D., & King, J. R. (1984). Effects of wetting on insulation of bird and mammal coats. *Journal of Thermal Biology*, 9(3), 189-191.
- Weiss, E., Mohan-Gibbons, H., & Zawistowski, S. (2015). *Animal behavior for shelter veterinarians and staff*: Ames : Wiley Blackwell.
- Wet van 14 augustus 1986 betreffende de bescherming en het welzijn der dieren. (1986, augustus 14). Belgisch Staatsblad
- Woods, M., McDonald, R. A., & Harris, S. (2003). Predation of wildlife by domestic cats Felis catus in Great Britain. *Mammal review*, 33(2), 174-188.
- Yale University. Decibel Level Comparison Chart. Retrieved from <https://ehs.yale.edu/sites/default/files/files/decibel-level-chart.pdf>
- Yale University. (sd). Decibel Level Comparison Chart. Retrieved from <https://ehs.yale.edu/sites/default/files/files/decibel-level-chart.pdf>
- Yates, D., Yeates, J., & Roberts, M. (2013). Optimum age for neutering cats. *Veterinary Record*, 172(2), 53-54.

LIJST VAN BIJLAGEN

BIJLAGE 1	ENQUETEFORMULIER EERSTE BEVRAGING	89
BIJLAGE 2	ENQUETEFORMULIER TWEEDE BEVRAGING	93
BIJLAGE 3	LIJST MET STELLINGEN (KENNISVRAGEN)	97
BIJLAGE 4	PERSARTIKEL	99

BIJLAGE 1 ENQUETEFORMULIER EERSTE BEVRAGING

A. Intro

Beste lezer,

In opdracht van de Dienst Dierenwelzijn organiseren de UGent, Odisee hogeschool en Universiteit Antwerpen in januari 2020 vijf provinciale studienamiddagen voor gemeentelijke ambtenaren over (zwerf)katten. Op deze studiedagen stellen we de resultaten van de POPCAT onderzoeksprojecten voor en reiken u verschillende werkinstrumenten aan die u kunnen ondersteunen om het zwerfkattenbeleid in uw gemeente vorm te geven en te optimaliseren. In dit kader willen we u bevragen omtrent uw informatienoden.

Deze bevraging is bedoeld voor de mensen die het (zwerf)kattenbeleid mee opstellen en/of de uitvoering ervan coördineren. Het invullen neemt 5 à 10 minuten in beslag. Elke betrokkene kan de bevraging afzonderlijk invullen.

De bevraging werd opgesteld door Sara Vergaelen, studente Agro- en biotechnologie aan de Odisee hogeschool, in het kader van haar bachelorproef. Deze wordt gesuperviseerd door Els Peeters (promotor, Odisee hogeschool) en Ciska De Ruyver (copromotor, UGent). Wil u meer informatie, dan kan u mailen naar sara.vergaelen@student.odisee.be.

Alvast heel erg bedankt voor uw respons!

B. GDPR

Alle antwoorden verkregen in het kader van deze bachelorproef en het POPCAT-onderzoek zullen strikt vertrouwelijk worden behandeld. De verkregen resultaten zullen uitsluitend worden gebruikt voor doeleinden van deze bachelorproef en van het POPCAT-onderzoek en zullen slechts op een geanonimiseerde wijze worden weergegeven na de verwerking van deze antwoorden.

0 Door het aanklikken van deze verklaring geeft u uw akkoord voor het gebruik van de verzamelde gegevens overeenkomstig deze privacyverklaring.

C. Vragen over de eigen kennis

<p>Kennis kat</p> <p>Hoe hoog schat jij je kennis in over katten in het algemeen?</p>	<p style="text-align: center;">* Likertschaal*</p> <p style="text-align: center;">(zeer laag-laag-gemiddeld-hoog-zeer hoog)</p>
<p>Kennis zwerfkat</p> <p>Hoe hoog schat jij je kennis in over zwerfkatten?</p>	

D. Stellingen (kennisvragen met vermelding van het correcte antwoord)

1. Een katin kan ten vroegste op de leeftijd van 6 maanden zwanger worden. (F)	<i>0 Juist</i> <i>0 fout</i> <i>0 geen idee</i>
2. Een katin heeft gemiddeld 4 nestjes per jaar. (F)	
3. Een katin werpt gemiddeld 2 kittens per keer. (F)	
4. Een katin moet (eenmalig) kittens krijgen voordat ze wordt gesteriliseerd. (F)	
5. Het enige nut van castratie is dat katers zich niet meer kunnen voortplanten. (F)	
6. Aan een kat kan je snel zien of ze pijn lijdt. (F)	
7. Natvoer is een goed lokmiddel om een kat te vangen. (J)	
8. Uit de manier waarop een gevangen kat zich gedraagt in een vangkooi kan je niet opmaken of het om een zwervkat of een huiskat gaat. (J)	
9. Een kat hijgt enkel wanneer ze een zware inspanning achter de rug heeft. (F)	
10. Een kat voelt zich veiliger in een onbedekte transportmand dan in een bedekte transportmand. (F)	
11. Van een volwassen kat die niet is opgegroeid in de nabijheid van mensen kan je met veel geduld een sociale huiskat maken. (F)	
12. Alle gevangen zwervkatten worden best naar een asiel gebracht zodat ze kans maken op een nieuwe thuis. (F)	
13. Alle kittens kunnen worden gesocialiseerd. (F)	
14. Het castreren of steriliseren van kittens houdt meer risico in dan het castreren of steriliseren van volwassen katten. (F)	
15. Een zwervkat wordt zonder menselijke hulp gemiddeld zes jaar oud. (F)	
16. Katten hebben geen nood aan beschutting tijdens de winter. (F)	
17. Katten die zich bedreigd voelen, verkiezen wegvluchten boven aanvallen. (J)	
18. Steriel gemaakte katten worden het best terug uitgezet op de plaats waar ze werden gevangen. (J)	
19. Alle zwervkatten zijn schuwe, asociale katten. (F)	
20. Zwervkatten en huiskatten zijn twee verschillende soorten van de kat. (F)	
21. Je laat het best de burgers zelf de zwervkatten vangen. (F)	
22. De TNR-benadering houdt in dat de zwervkatten worden gevangen, gecastreerd of gesteriliseerd en terug uitgezet. (J)	
23. Door elk jaar een deel van de zwervkatten steriel te maken, volgens het beschikbare budget, wordt de zwervkattenpopulatie efficiënt ingedijkt. (F)	
24. Het terug uitzetten van steriel gemaakte zwervkatten vermindert de overlast die burgers ervaren door gevechten tussen de katten niet. (F)	

25. Toxoplasmose wordt overgedragen door direct contact met katten. (F)	
26. Zwerfkatten zijn belangrijke verspreiders van hondsdolheid (rabiës). (F)	
27. Een kat met katten aids (FIV) kan een mens niet besmetten. (J)	
28. Een ongecastreerde kater maakt evenveel kans om besmet te worden met katten aids (FIV) als een gecastreerde kater. (F)	
29. Een spoolworminfectie loop je meestal niet op door rechtstreeks contact met een kat. (J)	
30. Huiskatten dragen bij tot de aangroei van de zwerfkattenpopulatie. (J)	
31. Moederloze kittens voed je best niet met koemelk. (J)	
32. Kittens moeten wettelijk minstens tot de leeftijd van 9 weken bij hun moeder blijven. (F)	
33. Alle gevangen zwerfkatten moeten worden gechipt vooraleer ze terug worden uitgezet. (F)	
34. Volgens de wet moeten katten geboren na 1 april 2018 gesteriliseerd of gecastreerd worden voor ze 5 maanden oud zijn en/of voor verandering van eigenaar, tenzij ze naar het buitenland of een erkende fokker verhuizen. (J)	
35. Wanneer een kat gratis wordt weggegeven, hoeft het dier niet te worden gechipt vooraleer het van eigenaar verandert. (F)	
36. Bij katten wordt de microchip meestal in de rechter schouder aangebracht. (F)	

E. Meningsvragen:

1. Volgens mij is het euthanaseren van katten de beste manier om de zwerfkattenpopulatie in te dijken.	<input type="radio"/> helemaal eens <input type="radio"/> helemaal oneens <input type="radio"/> neutraal <input type="radio"/> oneens <input type="radio"/> helemaal oneens
2. Ik ervaar dat burgers bezorgd zijn dat de zwerfkatten worden gedood wanneer zij hiervan melding doen.	<input type="radio"/> bijna altijd <input type="radio"/> in meer dan de helft van de meldingen <input type="radio"/> in minder dan de helft van de meldingen <input type="radio"/> in ongeveer de helft van de meldingen <input type="radio"/> bijna nooit <input type="radio"/> niet van toepassing bij mij
3. Het zou kunnen dat burgers zwerfkatten niet melden uit angst dat de katten gedood worden. Volgens mij gebeurt dit:	<input type="radio"/> zeer vaak <input type="radio"/> vaak <input type="radio"/> soms <input type="radio"/> zelden <input type="radio"/> bijna nooit <input type="radio"/> ik weet het niet

F. Bijkomende vragen:

1. Zijn er onderwerpen over (zwerf)katten waar u graag meer informatie over zou krijgen?	Open vraag
2. Ik heb een functie als...	0 milieuableider 0 schepen van dierenwelzijn 0 vrijwilliger 0 andere (<i>indien andere: specificeer aub</i>)
3. Geef aub de postcode van de gemeente waarvoor u deze bevraging invulde.	Open vraag
4. Heeft u nog vragen of opmerkingen?	Open vraag

BIJLAGE 2 ENQUETEFORMULIER TWEEDE BEVRAGING

A. Intro

Beste lezer,

eind oktober stuurden we u een bevraging omtrent zwerfkattenbeleid in het kader van vijf provinciale studienamiddagen voor gemeentelijke ambtenaren in opdracht van de Dienst Dierenwelzijn. Vorige week vond de studienamiddag in uw provincie plaats. Met deze kort vervolgbefragung willen we te weten komen of de studienamiddagen hun doel bereikt hebben en of we aan uw informtiefnoden hebben kunnen voldoen. Mogen we u vragen de bevraging toch in te vullen, ook als u niet aanwezig was.

Deze korte vervolgbefragung is dus opnieuw bedoeld voor de mensen die het (zwerf)kattenbeleid mee opstellen en/of de uitvoering ervan coördineren. Doorsturen naar de juiste diensten en andere partners wordt geapprecieerd!

De bevraging werd opgesteld door Sara Vergaelen, studente Agro- en biotechnologie aan de Odisee hogeschool, in het kader van haar bachelorproef. Deze wordt gesuperviseerd door Els Peeters (promotor, Odisee hogeschool) en Ciska De Ruyver (copromotor, UGent). Wil u meer informatie, dan kan u mailen naar sara.vergaelen@student.odisee.be .

Alvast heel erg bedankt voor uw respons!

B. GDPR

<p>Alle antwoorden verkregen in het kader van deze bachelorproef en het POPCAT-onderzoek zullen strikt vertrouwelijk worden behandeld. De verkregen resultaten zullen uitsluitend worden gebruikt voor doeleinden van deze bachelorproef en van het POPCAT-onderzoek en zullen slechts op een geanonimiseerde wijze worden weergegeven na de verwerking van deze antwoorden.</p>	<p><i>0 Door het aanklikken van deze verklaring geeft u uw akkoord voor het gebruik van de verzamelde gegevens overeenkomstig deze privacyverklaring.</i></p>
--	---

C. Bijkomende vragen

<p>1. Ik heb een functie als...</p>	<p>0 milieuambtenaar 0 schepenen van dierenwelzijn 0 vrijwilliger 0 andere (<i>indien andere: specificeer aub</i>)</p>
<p>2. Geef aub de postcode van de gemeente waarvoor u deze bevraging invulde.</p>	<p>Open vraag</p>

3. Was u aanwezig op één van de studienamiddagen "Gemeentelijk Zwerfkattenbeleid: wat en hoe?"	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> neen
--	--

D. Indien "neen" op vraag C3:

Wat was de reden dat u de studienamiddag niet bijwoonde?	<input type="checkbox"/> ziekte <input type="checkbox"/> kon me niet vrijmaken <input type="checkbox"/> onderwerpen niet interessant <input type="checkbox"/> uitnodiging niet ontvangen <input type="checkbox"/> al goed werkend beleid – geen behoefte aan <input type="checkbox"/> andere (<i>namelijk:...</i>)
Vulde u de eerste bevraging in?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> neen
EINDE BEVRAGING	

Indien "ja" op vraag C3:**E. Bijkomende vraag**

Vulde u de eerste bevraging in?	<input type="checkbox"/> neen (EINDE BEVRAGING) <input type="checkbox"/> ja
---------------------------------	--

F. Stellingen (kennisvragen met vermelding van het correcte antwoord)

1. Een kattin kan ten vroegste op de leeftijd van 6 maanden zwanger worden. (F)	<input type="checkbox"/> Juist <input type="checkbox"/> fout <input type="checkbox"/> geen idee
2. Een kattin heeft gemiddeld 4 nestjes per jaar. (F)	
3. Een kattin werpt gemiddeld 2 kittens per keer. (F)	
4. Een kattin moet (eenmalig) kittens krijgen voordat ze wordt gesteriliseerd. (F)	
5. Het enige nut van castratie is dat katers zich niet meer kunnen voortplanten. (F)	
6. Aan een kat kan je snel zien of ze pijn lijdt. (F)	
7. Natvoer is een goed lokmiddel om een kat te vangen. (J)	
8. Uit de manier waarop een gevangen kat zich gedraagt in een vangkooi kan je niet opmaken of het om een zwerfkattin of een huiskattin gaat. (J)	
9. Een kat hijgt enkel wanneer ze een zware inspanning achter de rug heeft. (F)	
10. Een kat voelt zich veiliger in een onbedekte transportmand dan in een bedekte transportmand. (F)	
11. Van een volwassen kat die niet is opgegroeid in de nabijheid van mensen kan je met veel geduld een sociale huiskattin maken. (F)	
12. Alle gevangen zwerfkattinnen worden best naar een asiel gebracht zodat ze kans maken op een nieuwe thuis. (F)	

13. Alle kittens kunnen worden gesocialiseerd. (F)	
14. Het castreren of steriliseren van kittens houdt meer risico in dan het castreren of steriliseren van volwassen katten. (F)	
15. Een zwervkat wordt zonder menselijke hulp gemiddeld zes jaar oud. (F)	
16. Katten hebben geen nood aan beschutting tijdens de winter. (F)	
17. Katten die zich bedreigd voelen, verkiezen wegvluchten boven aanvallen. (J)	
18. Steriel gemaakte katten worden het best terug uitgezet op de plaats waar ze werden gevangen. (J)	
19. Alle zwervkatten zijn schuwe, asociale katten. (F)	
20. Zwervkatten en huiskatten zijn twee verschillende soorten van de kat. (F)	
21. Je laat het best de burgers zelf de zwervkatten vangen. (F)	
22. De TNR-benadering houdt in dat de zwervkatten worden gevangen, gecastreerd of gesteriliseerd en terug uitgezet. (J)	
23. Door elk jaar een deel van de zwervkatten steriel te maken, volgens het beschikbare budget, wordt de zwervkattenpopulatie efficiënt ingedijkt. (F)	
24. Het terug uitzetten van steriel gemaakte zwervkatten vermindert de overlast die burgers ervaren door gevechten tussen de katten niet. (F)	
25. Toxoplasmose wordt overgedragen door direct contact met katten. (F)	
26. Zwervkatten zijn belangrijke verspreiders van hondsdolheid (rabiës). (F)	
27. Een kat met katten aids (FIV) kan een mens niet besmetten. (J)	
28. Een ongecastreerde kater maakt evenveel kans om besmet te worden met katten aids (FIV) als een gecastreerde kater. (F)	
29. Een spoelworminfectie loop je meestal niet op door rechtstreeks contact met een kat. (J)	
30. Huiskatten dragen bij tot de aangroei van de zwervkattenpopulatie. (J)	
31. Moederloze kittens voed je best niet met koemelk. (J)	
32. Kittens moeten wettelijk minstens tot de leeftijd van 9 weken bij hun moeder blijven. (F)	
33. Alle gevangen zwervkatten moeten worden gechipt vooraleer ze terug worden uitgezet. (F)	
34. Volgens de wet moeten katten geboren na 1 april 2018 gesteriliseerd of gecastreerd worden voor ze 5 maanden oud zijn en/of voor verandering van eigenaar, tenzij ze naar het buitenland of een erkende fokker verhuizen. (J)	

35. Wanneer een kat gratis wordt weggegeven, hoeft het dier niet te worden gechipt vooraleer het van eigenaar verandert. (F)	
36. Bij katten wordt de microchip meestal in de rechter schouder aangebracht. (F)	

G. Bijkomende vraag

1. Heeft u nog vragen of opmerkingen?	Open vraag
---------------------------------------	------------

BIJLAGE 3 LIJST MET STELLINGEN (KENNISVRAGEN)

Nr	Stelling	Correcte antwoord
1	Een kattin kan ten vroegste op de leeftijd van 6 maanden zwanger worden.	Fout
2	Een kattin heeft gemiddeld 4 nestjes per jaar.	Fout
3	Een kattin werpt gemiddeld 2 kittens per keer.	Fout
4	Een kattin moet (eenmalig) kittens krijgen voordat ze wordt gesteriliseerd.	Fout
5	Het enige nut van castratie is dat katers zich niet meer kunnen voortplanten.	Fout
6	Aan een kat kan je snel zien of ze pijn lijdt.	Fout
7	Natvoer is een goed lokmiddel om een kat te vangen.	Juist
8	Uit de manier waarop een gevangen kat zich gedraagt in een vangkooi kan je niet opmaken of het om een zwervkat of een huiskat gaat.	Juist
9	Een kat hijgt enkel wanneer ze een zware inspanning achter de rug heeft.	Fout
10	Een kat voelt zich veiliger in een onbedekte transportmand dan in een bedekte transportmand.	Fout
11	Van een volwassen kat die niet is opgegroeid in de nabijheid van mensen kan je met veel geduld een sociale huiskat maken.	Fout
12	Alle gevangen zwervkatten worden best naar een asiel gebracht zodat ze kans maken op een nieuwe thuis.	Fout
13	Alle kittens kunnen worden gesocialiseerd.	Fout
14	Het castreren of steriliseren van kittens houdt meer risico in dan het castreren of steriliseren van volwassen katten.	Fout
15	Een zwervkat wordt zonder menselijke hulp gemiddeld zes jaar oud.	Fout
16	Katten hebben geen nood aan beschutting tijdens de winter.	Fout
17	Katten die zich bedreigd voelen, verkiezen wegvlugten boven aanvallen.	Juist
18	Steriel gemaakte katten worden het best terug uitgezet op de plaats waar ze werden gevangen.	Juist
19	Alle zwervkatten zijn schuwe, asociale katten.	Fout
20	Zwervkatten en huiskatten zijn twee verschillende soorten van de kat.	Fout
21	Je laat het best de burgers zelf de zwervkatten vangen.	Fout
22	De TNR-benadering houdt in dat de zwervkatten worden gevangen, gecastreerd of gesteriliseerd en terug uitgezet.	Juist
23	Door elk jaar een deel van de zwervkatten steriel te maken, volgens het beschikbare budget, wordt de zwervkattenpopulatie efficiënt ingedijkt.	Fout
24	Het terug uitzetten van steriel gemaakte zwervkatten vermindert de overlast die burgers ervaren door gevechten tussen de katten niet.	Fout
25	Toxoplasmose wordt overgedragen door direct contact met katten.	Fout
26	Zwervkatten zijn belangrijke verspreiders van hondsdolheid (rabiës).	Fout

27	Een kat met katten aids (FIV) kan een mens niet besmetten.	Juist
28	Een ongecastreerde kater maakt evenveel kans om besmet te worden met katten aids (FIV) als een gecastreerde kater.	Fout
29	Een spoelworminfectie loop je meestal niet op door rechtstreeks contact met een kat.	Juist
30	Huiskatten dragen bij tot de aangroei van de zwervkattenpopulatie.	Juist
31	Moederloze kittens voed je best niet met koemelk.	Juist
32	Kittens moeten wettelijk minstens tot de leeftijd van 9 weken bij hun moeder blijven.	Fout
33	Alle gevangen zwervkatten moeten worden gechipt vooraleer ze terug worden uitgezet.	Fout
34	Volgens de wet moeten katten geboren na 1 april 2018 gesteriliseerd of gecastreerd worden voor ze 5 maanden oud zijn en/of voor verandering van eigenaar, tenzij ze naar het buitenland of een erkende fokker verhuizen.	Juist
35	Wanneer een kat gratis wordt weggegeven, hoeft het dier niet te worden gechipt vooraleer het van eigenaar verandert.	Fout
36	Bij katten wordt de microchip meestal in de rechter schouder aangebracht.	Fout

BIJLAGE 4 PERSARTIKEL

“Als de kat van huis is...”

Onderzoek naar de kennis over de (zwerf)kat bij Vlaamse steden en gemeenten

Jaarlijks belanden zo'n 14.000 katten in de Vlaamse asielen. Dit cijfer maakt duidelijk dat er ondanks de maatregelen die de Vlaamse overheid reeds nam om de kattenpopulatie in te dijken nog steeds werk aan de winkel is. Medewerkers van het gemeentelijk zwervkattenbeleid hebben een sleutelrol in het indijken van het zwervkattenprobleem.

Laatstejaarsstudente Bachelor Agro- en biotechnologie Sara Vergaelen onderzocht de kennis van medewerkers van het zwervkattenbeleid in Vlaanderen, zowel voor als na het volgen van een opleidingsnamiddag.



Deel jij je huis met één of meerdere katten? Dan ben je heus niet alleen... In Vlaanderen bezitten we met z'n allen samen maar liefst 2 miljoen katten.

De populariteit van de kat als huisdier heeft helaas ook een schaduwzijde: mensen gaan soms onbezonnen tewerk door een kat in huis te nemen en katten worden bijgevolg niet steriel gemaakt en/of worden gedumpt omdat eigenaars uiteindelijk niet bereid zijn om tijd en geld te besteden aan hun dier. Ook (niet-steriele) huiskatten dragen bij tot de aangroei van de zwervkattenpopulatie.

Project POPCAT

Er wordt tegenwoordig steeds meer aandacht besteed aan de zwervkattenproblematiek. Zo legde de Vlaamse overheid de afgelopen jaren de nodige verplichtingen op aan katteneigenaars: zij zijn verplicht om hun kat steriel te laten maken en ze te laten chippen en registreren. Daarnaast zijn de Vlaamse steden en gemeenten verplicht om een zwervkattenbeleid op te richten.

Om de Vlaamse gemeentebesturen een houvast te bieden werd in 2017 het project POPCAT in het leven geroepen. De onderzoekers van dit project organiseerden in januari 2020 op aanvraag van de dienst Dierenwelzijn vijf studienamiddagen over heel Vlaanderen om medewerkers van het zwervkattenbeleid bij te brengen

hoe de zwervkattenproblematiek best wordt aangepakt.

Zowel voor als na de opleiding werd een uitgebreide bevraging uitgestuurd naar de betrokkenen om hun kennis te testen aan de hand van het beoordelen van 36 stellingen. De resultaten van de eerste bevraging werden gebruikt om de kennishiaten van de medewerkers op te sporen en deze te kunnen integreren in de opleiding. De tweede bevraging moest duidelijk maken in welke mate de opleiding de kennis van de deelnemers had beïnvloed.

Zelfkennis

In de eerste bevraging konden de betrokkenen aangeven hoe hoog ze hun eigen kennis over de kat inschatten: "Het is verrassend dat sommige medewerkers hun kennis laag inschatten. Je zou immers verwachten dat ze reeds kennis vergaarden tijdens het uitvoeren van hun taak en dat zich dat dan ook weerspiegelt in de inschatting van hun eigen kennis", aldus Sara.

De medewerkers blijken behoorlijk goed in het inschatten van hun eigen kennis zegt Sara: "Uit een mathematische test is gebleken dat er een verband is tussen de inschatting van de eigen kennis over de kat en de werkelijke score."

Voor en na

Hoe is het gesteld met de kennis van de 133 medewerkers die deelnamen aan de eerste bevraging? "Uit de eerste bevraging blijkt dat vooral de kennis over wetgeving, gedrag, gezondheid en biologie minder goed is."

Bij de tweede bevraging kregen de medewerkers opnieuw de stellingen van de eerste bevraging voorgeschoteld. De studienamiddagen blijken hun effect te hebben gehad bij de 36 medewerkers die de tweede bevraging invulden: "Na de studienamiddagen blijven dit nog steeds de onderwerpen waar het minst goed op wordt gescoord maar de kennis over deze zaken blijkt te zijn toegenomen."

Effect van de studienamiddag

Hoe goed scoren de 36 medewerkers die de bevraging na de opleidingsnamiddag invulden?

Zo'n 47 % van de medewerkers blijkt na het volgen van de studienamiddag op de hoogte te zijn van het feit dat natvoer het beste middel is om een kat te lokken. Dit betekent een daling van 1 % tegenover de eerste bevraging. "Deze score is teleurstellend" vertelt Sara, "Deze kennis zou de dagelijkse werking van het zwervkattenbeleid immers vlotter kunnen laten verlopen."

Zo'n 58 % van de medewerkers weet na de studienamiddag dat een katin reeds voor de leeftijd van zes maanden zwanger kan worden. Dit is een stijging van maar liefst 22 %. Uit de resultaten blijkt dat de meeste deelnemers weten dat vroegcastratie niet meer risico inhoudt dan castratie/sterilisatie op volwassen leeftijd. Het vroeg steriel maken van katten heeft naast het voorkomen van ongewenste nestjes nog meer voordelen. Bijna alle bevragden weten dat castratie bij katers meerdere voordelen kent. Het is nuttig om deze kennis ook te delen met burgers. Huiskatten liggen immers mee aan de basis van de zwervkattenproblematiek. Ongeveer 90 % de respondenten weet dat huiskatten bijdragen tot het zwervkattenprobleem.

Wat de wetgeving betreft, wordt er op twee belangrijke stellingen goed gescoord: "slechts een tiende van de bevragden is niet op de hoogte van de basis van de wetgeving omtrent sterilisatie/castratie en velen onder hen weten dat een kat die gratis weggegeven wordt, moet worden gechipt voordat ze van eigenaar verandert. Eén belangrijke stelling scoort echter heel slecht: slechts een vierde van de bevragden weet dat de microchip in de linker schouder wordt ingebracht."

De meeste medewerkers weten dat katten vooral in de winter nood hebben aan beschutting. "Het voorzien van beschutting is een van de verplichtingen van het zwervkattenbeleid tegenover de katten en het is dan ook fijn om te zien dat veel medewerkers hiervan op de hoogte zijn. Helaas weet een kwart van de medewerkers niet dat een deel van de zwervkatten steriel maken (volgens het beschikbare budget) op termijn minder efficiënt is dan het steriel maken van de hele kolonie." Ondanks het feit dat het aantal correcte antwoorden hier een stijging kende van maar liefst 44 %, moet er duidelijk nog aan deze kennis gesleuteld worden."



Vermits gevangen of gevonden katten meestal getransporteerd moeten worden naar de dierenarts of opvang/asiel is het nuttig om als medewerker te weten dat het bedekken van een transportmand met een doek er voor zorgt dat de kat zich veiliger zal voelen. "Helaas blijkt slechts iets meer dan de helft van de bevragden hiervan op de hoogte. Wel wordt er een stijging van 3 % waargenomen bij het aantal correcte antwoorden."

Uit de resultaten blijkt dat bijna alle mensen weten dat niet alle katten baat hebben bij een nieuwe thuis en dat steriel gemaakte katten best worden uitgezet op de vanglocatie.

“ De aanpak in Vlaanderen loont en kan een voorbeeld zijn voor anderen.

Aanpak in Vlaanderen loont

De gemiddelde score op de 36 stellingsvragen steeg van 63 % naar 75 %. "Deze stijging van maar liefst 12 % bewijst het nut van de opleidingsnamiddagen. Dankzij de tweede bevraging is ook geweten op welke onderwerpen bij eventuele vervolgoopleidingen moet worden gefocust."

Dat medewerkers van het zwervkattenbeleid kunnen terugvallen op zaken zoals de POPCAT-simulator (een tool die de impact van verschillende beheersingsmethodes voor zwervkattenpopulaties op lange termijn vergelijkt), een bundel met richtlijnen en tips en een degelijke opleiding blijkt noodzakelijk voor het goed uitvoeren van een zwervkattenbeleid. Eén ding is zeker: "De aanpak in Vlaanderen loont en kan een voorbeeld zijn voor anderen."

Sara Vergaelen
3de bachelor student Agro- en biotechnologie, Dierenzorg
Campus Waas
Sint-Niklaas

Promotor: Els Peeters • Co-promotor: Ciska De Ruyver