



Wetenschapswinkel

Als de kat van huis is ...

Zwerfkatten in Nederland: een inventarisatie

Dr. Ir. F. Neijenhuis, Ir. T. van Niekerk

rapport 316
mei 2015



WAGENINGEN UR
For quality of life

Wetenschapswinkel

Als de kat van huis is ...

Zwerfkatten in Nederland: een inventarisatie

Dr. Ir. F. Neijenhuis, Ir. T. van Niekerk

rapport 316
mei 2015



WAGENINGENUR
For quality of life

Colofon

Titel	Als de kat van huis is ... Zwerfkatten in Nederland: een inventarisatie
Trefwoorden	Zwerfkatten, TNR, opvang, asiel, dierenwelzijnsorganisaties, kat, wilde katten
Keywords	Stray cats, TNR, rescue, animal welfare organisations, wild cat
Opdrachtgever	Stray Animal Foundation Platform (Stray-AFP)
Projectuitvoering	Francesca Neijenhuis Thea van Niekerk Met medewerking van Coen Westerduin, Yicheng Hao, Victor Martin, Velez, Xinyu Wen, Ruud Otten, Thari Weerts en Roos van de Kraats en Sarina Versteeg, studenten Wageningen University, Whitney van Oers en Joan Veldboer, studenten CAH Vilentum en Sandra Lindhout, studente CAH Dronten
Projectcoördinatie	Francesca Neijenhuis
Financiële ondersteuning	Wageningen UR Wetenschapswinkel
Begeleidingscommissie	Isabelle Sternheim (Stray-AFP) Carien Radstake (Stray-AFP) Gerard Straver (Wetenschapswinkel) Barbara van Genne (St. Viervoeters) Joke Voorn (St. Loes voor dieren) Marleen Drijgers (St. Scheldekat) Liebeth Puts (Kattengedragstherapeut) Marcellina Stolting (Feline Welfare FDN, Kattengedragstherapeut) Piet Sons (dierenarts) Ton Dekker (ervaringsdeskundige zwerfkatten)

Fotoverantwoording	De foto's, kaartjes en figuren zijn vervaardigd door de auteurs of de meewerkende studenten, tenzij anders aangegeven
Vormgeving	Wageningen UR, Communication Services
Druk	RICOH, 's-Hertogenbosch
Bronvermelding	Verspreiding van het rapport en overname van gedeelten eruit worden aangemoedigd, mits voorzien van deugdelijke bronvermelding
ISBN	978-94-6173-887-5

Wageningen UR, Wetenschapswinkel rapport 316

Als de kat van huis is ...

Zwerfkatten in Nederland: een inventarisatie

Rapportnummer 316

Dr. F. Neijenhuis, Ir. T. van Niekerk
Wageningen, mei 2015

Stray Animal Foundation Platform (Stray-AFP)

www.stray-afp.org

Mw. Isabelle Sternheim, voorzitter
Mw. Carien Radstake, penningmeester
Stichtstraat 11
1079 RB Amsterdam
isabellesternheim@stray-afp.org
carienradstake@stray-afp.org

Stray Animal Foundation Platform is een organisatie die zich inzet om het leven van de miljoenen zwerfhonden en zwerfkatten wereldwijd te verbeteren. Stray-AFP is een onafhankelijk platform voor alle organisaties en stichtingen die actief zijn voor en met zwerfdieren. Zij ondersteunt de aangesloten stichtingen en organisaties door fondsenwerving, het opzetten, ondersteunen en uitvoeren van gezamenlijke projecten.

Wageningen UR Livestock Research

Postbus 338
6700 AH Wageningen
(0317) 483953
info.livestockresearch@wur.nl
www.wageningenUR.nl/livestockresearch

Wageningen UR Livestock Research ontwikkelt kennis voor een zorgvuldige en renderende veehouderij, vertaalt deze naar praktijkgerichte oplossingen en innovaties en zorgt voor doorstroming van deze kennis. Onze wetenschappelijke kennis op het gebied van veehouderijsystemen en van voeding, genetica, welzijn en milieu-impact van landbouwhuisdieren integreren we, samen met onze klanten, tot veehouderijconcepten voor de 21e eeuw.

Wageningen UR Wetenschapswinkel

Postbus 9101
6700 HB Wageningen
(0317) 48 39 08
wetenschapswinkel@wur.nl
www.wageningenur.nl/wetenschapswinkel

Maatschappelijke organisaties, zoals verenigingen en belangengroepen die niet over voldoende financiële middelen beschikken, kunnen met onderzoeksvragen terecht bij de Wageningen UR Wetenschapswinkel. Deze biedt ondersteuning bij de realisatie van onderzoeksprojecten. Aanvragen moeten aansluiten bij de werkgebieden van Wageningen UR: duurzame landbouw, voeding en gezondheid, een leefbare groene ruimte en maatschappelijke veranderingsprocessen.

Inhoud

Voorwoord	7
Samenvatting	9
Summary	11
1 Inleiding	13
1.1 Aanleiding	13
1.2 Onderzoeksvraag	13
1.3 Leeswijzer	14
2 Werkwijze	15
2.1 ACT-groep	15
2.2 HAS-studenten	16
2.3 Afstudeerscriptie studente CAH Dronten	16
2.4 Studente WUR	17
2.5 Enquête	17
2.6 Integratie	18
3 Zwerfkatten	19
3.1 Definitie zwerfkat	20
3.1.1 Verwilderde katten	21
3.1.2 Echte wilde kat	22
3.1.3 Indeling type katten	22
3.2 Zwerfkattenproblematiek	23
3.3 Leefwijze zwerfkatten	23
3.4 Wettelijke kaders	24
3.4.1 Identificeren en castreren van katten	27
3.4.2 Afschieten van katten	27
3.4.3 Europese regelgeving	27
3.4.4 Eigendomsrecht	27
3.4.5 TNR en wetgeving	28
3.5 Organisaties	28
3.6 Politiek	30

4	Aantallen zwerfkatten	33
5	Overlast door zwerfkatten	37
5.1	Volksgezondheid	37
5.2	Gezondheid en welzijn van zwerfkatten	38
5.3	Overlast door zwerfkatten: verschillen in stedelijk, landelijk of natuurgebied	39
5.3.1	Overlast in stedelijk gebied	39
5.3.2	Overlast in landelijk gebied	39
5.3.3	Overlast in natuurgebied	39
6	Methodes om de zwerfkattenproblematiek aan te pakken	43
6.1	Methodes	43
6.1.1	Voorlichting	43
6.1.2	Chippen	45
6.1.3	Castratie	46
6.1.4	Vangen en verwijderen	46
6.1.5	Leefomgeving minder aantrekkelijk maken	47
6.1.6	TNR	47
6.1.7	Immunocontraceptie en vaccins	51
6.1.8	Eliminatie door afschieten, vergif of euthanasie	51
6.2	Ethiek	53
7	Aanpak zwerfkattenproblematiek in verschillende gebieden	57
7.1	Stedelijke gebieden	57
7.2	Landelijke gebieden	58
7.3	Natuurgebieden	58
7.4	Casestudy's	59
7.4.1	Texel	59
7.4.2	Tilburg	62
8	Sociale acceptatie van (zwerf)katten	67
9	Discussie	75
10	Conclusies en aanbevelingen	79
	Literatuur	81
Bijlage 1	Cijfers van aantal katten in de (aan de) Dierenbescherming (gelieerde) asielen van 2009 tot en met 2013	89
Bijlage 2	Enquête inventarisatie aantallen zwerfkatten	91

Voorwoord

Nederland heeft zwervkatten, veel zwervkatten. Een onderwerp dat altijd tot veel reacties en discussie leidt. Zwervkatten zorgen voor overlast (vechtende, niet-gecastreerde katers, lawaai van krolse poezen, stank, jacht op vogels en kleine zoogdieren) en niet zelden worden ze met harde hand bestreden. In november 2013 werd de motie van de Partij voor de Dieren aangenomen die het afschieten van katten verbiedt. Toch worden er nog steeds vergunningen verleend om deze dieren af te schieten. Volgens bronnen worden er jaarlijks tussen de 8000 tot 13.500 katten door jagers afgeschoten.

Stray Animal Foundation Platform, de belangenorganisatie van zwervdieren wereldwijd, hield zich tot nu toe vooral bezig met zwervdierenpopulaties buiten Nederland. Participatie in vele projecten heeft geleerd dat zwervdieroverschotten het best bestreden worden door een combinatie van educatie (verantwoord eigenaarschap) en castratieprojecten. Geconfronteerd met het constante nieuws over het afschieten van Nederlandse zwervkatten is het nu hoog tijd om ons ook op eigen bodem bezig te houden met het onderwerp.

De ongeveer 200 bij Stray-AFP aangesloten zwervdierstichtingen promoten met succes humane oplossingen voor zwervdieroverschotten in tal van Europese en niet-Europese landen. Tegelijkertijd sterven er in Nederland duizenden zwervkatten op inhumane wijze. In Nederland houden enorm veel dierenorganisaties zich bezig met zwervkatten. Organisaties met voldoende middelen en adequate medische kennis om het aantal terug te kunnen dringen. Tijd dus om de uitdaging aan te gaan en de wereld te laten zien hoe politiek, dierenorganisaties en dierenartsen kunnen samenwerken om het zwervkattenprobleem succesvol aan te pakken. Voor de aangesloten stichtingen van Stray-AFP bovendien een unieke kans om ervaring op te doen voor hun projecten in het buitenland.

Bij de bestudering van de problematiek van de Nederlandse zwervkatten bleek dat er onvoldoende beeld was over de aard en de omvang van het onderwerp. Tal van organisaties zijn lokaal bezig met zwervkatten, maar de organisaties weten vaak niet van elkaars bestaan af en werken niet zelden langs elkaar heen. Om het Nederlandse zwervkattenprobleem nationaal aan te kunnen pakken, dient er een gedegen inventarisatie van het probleem gemaakt te worden. Hiervoor is de hulp ingeroepen van Wageningen UR Wetenschapswinkel en Livestock Research Wageningen UR.

Inmiddels is het onderzoek afgerond en hebben we een veel completer beeld van de Nederlandse zwervkat en de betrokken actoren. Er ligt nu een mooie basis om een landelijk project (eventueel regionale projecten) te formuleren. We weten waar de kennislacunes liggen en waar we met elkaar aan zullen moeten werken. In onze optiek is het duurzaam en humaan terugdringen van het aantal zwervkatten in Nederland haalbaar. Samenwerking van de betrokken organisaties en een positieve ontvangst van de politiek zijn hierbij een belangrijke voorwaarde. Stray-AFP staat te popelen om in dezen haar rol van coördinator en verbinder op zich te nemen. Samen kunnen we ervoor zorgen dat Nederland in 2020 zwervkattenarm is.

Wij willen De Wetenschapswinkel hartelijk danken, en Gerard Straver in het bijzonder, voor het honoreren van ons onderzoeksvoorstel. Vervolgens willen wij Thea van Niekerk en Francesca van Neijenhuis, de WUR-onderzoekbegeleiders, bedanken voor hun enorme inzet, waarbij ze zelfs buiten de opdracht om in hun vrije tijd aan het onderzoek hebben gewerkt. Natuurlijk bedanken we alle studenten die hebben meegewerkt. Zonder hen zou er geen rapport liggen. Daarnaast alle organisaties en personen die met zwervkatten werken voor het delen van hun kennis en informatie. Als laatste willen wij de begeleidingscommissie bedanken, die tijd en energie heeft gestopt in de monitoring van het onderzoek.

Veel leesplezier en tot ziens bij de uitrol van ons project 'Nederland Zwervkattenarm 2020'.

Isabelle Sternheim

Voorzitter Stray Animal Foundation Platform

Samenvatting

Het doel van dit Wageningen UR Wetenschapswinkel-project is het inventariseren van de omvang van het zwervkattenprobleem in Nederland, de karakteristieken van de problematiek, de betrokken stakeholders en de mogelijkheden voor aanpak van het zwervkattenprobleem. Dit onderzoek is in opdracht van Stray Animal Foundation Platform uitgevoerd door deelvragen uit te zetten bij (groepen) studenten en het o.a. via een enquête verkrijgen van de aantallen (op)gevangen katten in Nederland.

De problematiek van zwervkatten is duidelijk aanwezig in Nederland en lijkt nog niet wezenlijk af te nemen. Redenen om actie te ondernemen, zijn enerzijds de overlast en mogelijke gezondheidsproblemen bij de mens en de mogelijke impact op de inheemse fauna. Anderzijds is sprake van een welzijnsprobleem voor de zwervkatten zelf, door hun vaak slechte gezondheidstoestand (ziekte en verwondingen) en gebrek aan voedsel. Zwervkatten zijn (in)direct afkomstig van huiskatten die mede door onverantwoord huisdierbezit op straat belanden. Het totaal aantal zwervkatten in Nederland is moeilijk te achterhalen. Er is een flink aantal organisaties dat zwervkatten (op)vangt. Naast de opvang van katten in asielen worden zwervkatten door onder andere de Dierenbescherming in speciale TNR-projecten (Trap-vangen, Neuter-castratie, Return-terugzetten) gevangen en na castratie weer teruggeplaatst of waar mogelijk herplaatst (in 2012 8.666 katten en kittens). Het aantal (op)gevangen zwervkatten per jaar, gerapporteerd door 78 bronnen (inclusief de Dierenbescherming), is ruim 37.000. In dit aantal zitten niet in voorgaande jaren via TNR-projecten teruggeplaatste zwervkatten. Daarnaast schat de Koninklijke Nederlandse Jagersvereniging dat er nu jaarlijks 8.000 tot 13.500 verwilderde katten worden doorgesloten. Het daadwerkelijke aantal zwervkatten dat in Nederland nu rondloopt, zal naar verwachting dan ook veel hoger liggen. Een grove extrapolatie van de in wetenschappelijke literatuur aanwezige aantallen levert een range van 135.590 tot 1.207.331 zwervkatten in Nederland.

Het aanpakken van het zwervkattenprobleem ligt vooral op het voorkomen van instroom vanuit de huiskatten door (meer effectieve) voorlichting over castratie en chippen/registeren en verantwoord huisdierbezit. Daarnaast is de TNR-methode – inclusief monitoren en wegvangen of behandelen van nieuwe zwervkatten, vooral in gebieden waar zwervkatten goed gevangen kunnen worden en geen directe bedreiging vormen voor vooral beschermde inheemse dieren – een effectieve methode om op de langere duur het zwervkattenprobleem in Nederland substantieel te verminderen. Het maatschappelijk draagvlak voor het doden van zwervkatten is beperkt. In de nabije toekomst lijkt immunocastratie ook perspectief te bieden in plaats van castratie als onderdeel van de TNR-methode. De samenwerking tussen de vele organisaties die zich bezighouden met het (op)vangen van zwervkatten kan duidelijk verbeterd worden. Een centrale registratie van de aantallen zwervkatten is aan te bevelen om in de toekomst grip te houden op de effectiviteit van de gekozen aanpak. De overheid zou het oplossen van de zwervkattenproblematiek kunnen ondersteunen en effectueren door het opstellen van een helder beleid, met heldere verantwoordelijkheden op landelijk, provinciaal en gemeentelijk niveau. Een verplichting tot identificeren en registreren van katten zou hier een grote bijdrage aan kunnen leveren alsook het verplicht stellen van castreren van buiten lopende katten.

Summary

The aim of this Wageningen UR Science Shop project is to make an inventory of the extent of the stray cat problem in the Netherlands, the characteristics of the problem, the stakeholders involved and the possible solutions for the stray cat problem. This research project has been carried out on request of the Stray Animal Foundation Platform by groups of students who focused on parts of the problem and by obtaining the numbers of stray cats caught in The Netherlands through a questionnaire.

The problem of stray cats is clearly present in The Netherlands and doesn't seem to reduce yet. Reasons for taking action are on the one hand the nuisance and possible health risks for humans and the possible impact to the local fauna. On the other hand there is a serious welfare problem for the stray cats themselves, because of their often bad health status (diseases and wounds) and lack of food.

Stray cats are indirectly coming from house cats that partly, because of irresponsible pet ownership, end on the street. The total number of stray cats in The Netherlands is hard to find. There is a large number of organizations, that take care of stray cats. Apart from catching them and housing them in kennels, stray cats are also caught, castrated and returned where possible. These so called TNR-projects (Trap-Neuter-Return) are led by the Dierenbescherming and other organizations (in 2012 8.666 cats and kittens). The total number of yearly caught stray cats, as reported by 78 sources (including the Dierenbescherming) is more than 37,000. This figure is excluding the number of returned TNR-cats in previous years. Apart from this the Royal Dutch Hunters organization estimates that nowadays yearly between 8,000 and 13,500 stray cats are being shot. The actual number of stray cats that lives in the Netherlands will most likely be much higher. A rough extrapolation of the scientific literature on this subjects results in a range of 135,590 to 1,207,331 stray cats in the Netherlands.

The solutions for the stray cat problem mainly lay in the prevention of newcomers out of the house cat population by (more effective) information services about castration and electronic identification/registration and responsible pet ownership. Apart from this the TNR-method including monitoring and catching or treating of new stray cats, especially in areas where stray cats can be caught easily and returning them will not harm the local fauna, is an effective method to reduce the numbers of stray cats in The Netherlands substantially on the long-term. The social support for killing stray cats is limited. In the near future immunocastration seems to provide perspective instead of castrating as part of the TNR-method.

The co-operation between the various organizations that take care of stray cats clearly can be improved. A central registration of the numbers of stray cats is a good method for the future to monitor the effectivity of the chosen method to reduce stray cats. The government could support and contribute to the solution of the stray cat problem by formulating a clear policy, with clear responsibilities on the level of the country, provinces and municipalities. A compulsory identification and registration of cats could be a large step forward, as well as imposing a castration duty for cats that roam freely outside.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In Nederland is de kat het populairste huisdier: er zijn 3 tot 4 miljoen katten op de ongeveer 30 miljoen huisdieren (Borst *et al.*, 2011; Dibevo 2014). Daarnaast is er een groot aantal katten aan te merken als zwervkatten. De schattingen over hoeveel katten dit zijn, lopen uiteen. De Dierenbescherming schat dat er in Nederland vele tienduizenden zwervkatten zijn (bron: www.dierenbescherming.nl/NEE/meer-informatie). Waar in Nederland het zwervhondenprobleem redelijk onder controle is, lijkt het aantal zwervkatten (nog) niet wezenlijk af te nemen. De problematiek van zwervkatten heeft twee kanten, die beide voldoende reden geven om actie te ondernemen. Enerzijds veroorzaken zwervkatten overlast en mogelijke gezondheidsproblemen bij de mens en kunnen ze een impact hebben op de inheemse fauna. Anderzijds is sprake van een welzijnsprobleem voor de zwervkatten zelf, door hun slechte gezondheidstoestand (ziekte en verwondingen) en gebrek aan voedsel.

Stray Animal Foundation Platform (Stray-AFP) geeft aan dat er verschillende groepen in Nederland zijn die zich op diverse manieren bezighouden met het (op)vangen van zwervkatten. Nederlandse asielen vangen tienduizenden katten per jaar op en dierenwelzijnsorganisaties hebben hun handen vol met alle zwervkatten die zij dagelijks tegenkomen. Stray-AFP ziet echter geen gestructureerde aanpak en merkt op dat de verschillende belangenorganisaties eerder langs elkaar heen werken dan dat er sprake is van samenwerking. Stray-AFP stelt zich als onafhankelijk platform als doel om gezamenlijke projecten te organiseren om het aantal zwervdieren te verminderen. Om een zo succesvol mogelijke gezamenlijke aanpak te formuleren, zal er eerst een betrouwbaar beeld moeten zijn van de problematiek ten aanzien van de Nederlandse zwervkatten op lokaal en regionaal niveau en welke partijen hierbij betrokken zijn. Het uiteindelijke doel van Stray-AFP is om het aantal zwervkatten te verminderen, daarvoor humane oplossingen aan te reiken en de eventuele overlast weg te nemen.

Het doel van het onderhavige project is het inventariseren van de omvang van het zwervkattenprobleem, de karakteristieken van de problematiek, de betrokken stakeholders en de mogelijkheden voor aanpak van het zwervkattenprobleem. Door het in dit rapport bundelen van alle beschikbare informatie zal een zo goed mogelijk beeld van het probleem en de mogelijke aanpak verkregen worden. Het eindproduct van dit project zal als basis kunnen dienen om acties uit te zetten om het aantal zwervkatten te verminderen.

1.2 Onderzoeksvraag

Het onderzoek heeft zich gericht op de volgende deelvragen:

- Om hoeveel katten gaat het in totaal en per regio in Nederland?
- Wat zijn de specifieke problemen en de karakteristieken van de verschillende typen zwervkatten (bijvoorbeeld boerderijkatten, verwilderde katten, zwervkatten in stedelijke gebieden)?
- Welke partijen zijn betrokken bij zwervkattenproblematiek (overheden, politiek, dierenwelzijnsorganisaties, burgers, dierenartsen, etc.)?
- Wat voor projecten en welke aanpak worden of zijn er momenteel al gedaan door welke (dierenwelzijns)organisaties?
- Welke wetten en regels zijn er op landelijk en provinciaal niveau ten aanzien van zwervkatten en de aanpak van het probleem?

1.3 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt de voor het onderzoek gebruikte werkwijze beschreven.

In hoofdstuk 3 staan de resultaten van het literatuuronderzoek naar de zwerfkatt, de problematiek, een inventarisatie van de organisaties die betrokken zijn bij de (op)vang van zwerfkatten en een beeld van de politieke standpunten aangaande zwerfkatten.

In hoofdstuk 4 wordt nader ingegaan op de schatting van het aantal zwerfkatten in Nederland vanuit de literatuur en uit verkregen aantallen van organisaties en particulieren, onder andere via een enquête.

Hoofdstuk 5 behandelt de overlast die zwerfkatten kunnen opleveren. In hoofdstuk 6 worden de mogelijke oplossingen beschreven om het aantal zwerfkatten te verminderen en in hoofdstuk 7 staan de mogelijke situationele strategieën beschreven.

Op de sociale acceptatie van zwerfkatten wordt ingegaan in hoofdstuk 8.

De resultaten uit het onderzoek worden in hoofdstuk 9 bediscussieerd en gevolgd door conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 10).

2 Werkwijze

Het onderzoek is uitgevoerd door deelvragen uit te zetten bij (groepen) studenten. Deze hebben een onderzoek uitgevoerd rondom de deelvragen en de resultaten in rapportages teruggekoppeld. De rapportages zijn vervolgens samengevoegd en door de onderzoekers aangevuld tot één eindverslag.

Bij de uitvoering van projectonderdelen door groepen studenten kon niet geheel vastgehouden worden aan de oorspronkelijke indeling in deelvragen. De reden hiervoor was dat projectonderdelen die door studenten opgepakt worden, moeten voldoen aan twee criteria:

1. Het projectonderdeel moet op zichzelf staand als project uitgevoerd kunnen worden. Het moet dus een probleemstelling bevatten en uitgevoerd kunnen worden volgens de stappen: hypothese, proefopzet, resultaten, conclusies.
2. De onderzoeksvraag moet van voldoende niveau zijn voor de opleiding die de studenten doen.

In de volgende paragrafen staan de studenten (groepen) die bij het onderzoek zijn betrokken met daarbij hun onderzoeksvraag en omschrijving van de rapportage.

2.1 ACT-groep

De eerste groep studenten die een projectonderdeel aangepakt heeft, was een zogenaamde ACT-groep. ACT staat voor Academic Consultancy Training. Tegen een zeer gering tarief kunnen Masterstudenten ingehuurd worden om een projectvraag te beantwoorden. Er wordt gewerkt in multidisciplinaire en multiculturele teams, waardoor er een brede kijk op het project ontstaat. De groep die voor het onderhavige project is ingezet, bestond uit zeven studenten, van wie er twee uit China kwamen, een uit Spanje en de overige vier uit Nederland. Een van de studenten deed de opleiding Biologie, een kwam uit de studierichting Animal Science, een deed Biosystems Engineering en vier studenten deden de opleiding Forest and Nature Conservation. De groep bestond uit de volgende studenten: Coen Westerduin, Yicheng Hao, Victor Martin Velez, Xinyu Wen, Ruud Otten, Thari Weerts en Roos van de Kraats. Ze werden vanuit WUR begeleid door Cor Langeveld. Hoewel vanuit het project allereerst behoefte was aan een inventarisatie van de aantallen zwerfkatten, is in overleg met de groep deze vraagstelling verbreed, omdat het verzamelen van deze getallen niet voldoet aan de bovengenoemde criteria voor een studentenonderzoek, zeker niet als het Masterstudenten betreft. De vraagstelling waarmee de studenten zich beziggehouden hebben is daarom verbreed en was als volgt:

Er is nog geen goede inschatting van het aantal zwerfkatten, de problemen die ze veroorzaken, de beschikbare oplossingen en de sociale acceptatie ervan. Een helder overzicht over al deze aspecten ontbreekt.

De studenten hebben een Engelstalig eindrapport opgeleverd, getiteld *Pets or Pest? Investigating stray cats in The Netherlands* (ACT-groep 1314, Westerduin *et al.* (2014)), met daarin de volgende onderdelen:

- Aantallen zwerfkatten: omdat zeer weinig informatie gevonden was, hebben de studenten zich beperkt tot een ruwe schatting.
- Wetgeving: afschieten, Europese wetgeving, eigenaarschap van katten, TNR en wetgeving.
- Problemen door zwerfkatten: onderverdeeld naar stedelijke gebieden, landelijke gebieden en natuurgebieden.
- Oplossingen voor problemen: onderverdeeld naar stedelijke gebieden, landelijke gebieden en natuurgebieden.
- Sociale acceptatie: er zijn 190 personen geïnterviewd om hun houding ten aanzien van zwerfkatten in beeld te krijgen, waarbij de onderverdeling stedelijk en landelijk gebied gemaakt is.
- Casestudy's: Texel en Tilburg zijn als casestudy's uitgewerkt.

De groep heeft de informatie verzameld via literatuurstudie en interviews met experts. Voor het sociale onderzoek zijn vragenlijsten gemaakt en uitgewerkt.

2.2 HAS-studenten

In het kader van het project hebben twee HAS-studenten van de studierichting Dier- en Veehouderij van CAH Vilentum zich in het kader van een major voor Dier- en gezondheidszorg specifiek beziggehouden met de aantallen zwerfkatten. Om hier een onderzoeksvraag van te maken die voldoet aan de eisen voor studenten, hebben ze de volgende onderzoeksvraag geformuleerd:

'Wat is de samenhang tussen het aantal geregistreerde huiskatten en het aantal zwerfkatten?'

Beiden hebben hier een onderdeel van genomen: Whitney van Oers heeft het Zuiden en Westen van Nederland genomen en Joan Veldboer Oost- en Noord-Nederland.

De studenten hebben getracht via e-mail naar vele asielen, dierenopvangcentra en betrokken stichtingen cijfers te verkrijgen. De volgende informatie hebben ze verkregen:

- Aantallen zwerfkatten: helaas hebben ze hierover nauwelijks cijfers boven water kunnen krijgen.
- Aantallen geregistreerde huiskatten: hier is een redelijke schatting geproduceerd.
- Aantallen huishoudens per postcode: deze is gebruikt voor het maken van de schatting van de samenhang.

Om hen te helpen, hebben de onderzoekers een overzicht gemaakt van de bij hen bekende informatie, zowel uit de voorgaande projecten als uit ondertussen verkregen cijfers van de Dierenbescherming en enkele andere organisaties.

De rapportages van beide studenten hebben eenzelfde opzet en verschillen vooral wat betreft de regio van Nederland. Inhoudelijk waren alleen de schattingen van geregistreerde huiskatten en de aantallen huishoudens per postcode bruikbaar (Veldboer 2014; Van Oers 2014).

2.3 Afstudeerscriptie studente CAH Dronten

Bij aanvang van het project was reeds een studente van CAH Dronten bezig met een afstudeerscriptie over zwerfkatten. Hoewel zij formeel geen onderdeel was van het project van de Wetenschapswinkel, heeft zij haar rapport wel ter beschikking gesteld en is de informatie wel gebruikt.

De studente, Sandra Lindhoud, heeft voor haar afstudeerscriptie voor de studierichting Dier- en Gezondheidszorg de volgende hoofdvraagstelling onderzocht:

'Wat is een effectieve, maatschappelijk en ethisch acceptabele methode om het zwerfkattenprobleem in Nederland beheersbaar te maken?'

Daarbij heeft ze de volgende deelvragen geformuleerd:

- Hoe is er de afgelopen 25 jaar omgegaan met het zwerfkattenprobleem?
- Welke organisaties zijn momenteel betrokken bij het zwerfkattenprobleem en wat is hun visie?
- Welke politieke partijen zijn momenteel betrokken bij het zwerfkattenprobleem en wat is hun visie?
- Wat is de mening van de burger?

De informatie voor haar rapport heeft de studente verzameld via:

- Literatuurstudie;
- Telefonische en live-interviews met experts van een aantal betrokken stichtingen (Sophia-Vereeniging, Kattenbescherming, Dierenbescherming, Stichting Amsterdamse Zwerfkatten, Stichting LOES voor dieren, KNJV);
- E-mailcontact met experts en politici;
- Beknopte elektronische enquête via internet (t.b.v. de laatste deelvraag).

Dit heeft uiteindelijk geleid tot een rapport, genaamd *Zwerfkatten in Nederland*, met de volgende inhoud:

- Literatuuronderzoek (definitie zwerfkatten, omvang zwerfkattenpopulaties en methodes om ze terug te dringen);
- Betrokken organisaties (opsomming van een zevental organisaties met korte karakterisering);
- Standpunten van 10 politieke partijen;
- Resultaten interviews met een zestal organisaties;
- Resultaten enquête (ingevuld door 72 personen).

(Lindhoud 2014)

2.4 Studente WUR

De laatste studente die aan het project heeft gewerkt, is Sarina Versteeg. Zij studeert aan Wageningen University en deed voor de vakgroep Behavioural Ecology Group een onderzoek naar de aantallen zwerfkatten in Nederland. Haar vraagstelling bestond uit de volgende deelvragen:

- Hoeveel zwerfkatten zijn er in Nederland?
- Zijn er gemeenten waar duidelijk meer zwerfkatten zijn?
- Zijn er factoren die de variatie in het aantal zwerfkatten kunnen verklaren, zoals de bevolkingsdichtheid en populaire plaatsen zoals campings of andere factoren?
- Wat is de verhouding waarin de verschillende te onderscheiden type zwerfkatten voorkomen?
- Kan een beleidsadvies gegeven worden op basis van de uitkomsten van dit onderzoek?

Zij heeft hiervoor de volgende informatiebronnen geraadpleegd:

- reeds verzamelde informatie over aantal (op)gevangen katten (Dierenbescherming, asielen niet bij DB aangesloten en andere partijen die aan (op)vang van katten);
- de uitgezette enquête (§ 2.5).

Haar verslag, dat zal verschijnen in 2015, bevat de volgende informatie:

- Kort literatuuronderzoek (definitie zwerfkatten, problemen veroorzaakt door zwerfkatten, methodes aanpak zwerfkatten);
 - Analyse van de relatie tussen het aantal zwerfkatten, het aantal asielen en het aantal huishoudens (CBS 2014) per provincie en de oppervlakte (bron Wikipedia) per provincie;
 - Gemiddeld aantal (op)gevangen zwerfkatt per organisatie;
 - Samenwerkingsverbanden tussen de verschillende organisaties die zwerfkatten (op)vangen.
- (Versteeg 2015)

2.5 Enquête

Om ook de aantallen (op)gevangen katten door (kleinere) stichtingen, organisaties en particulieren te verkrijgen, is een enquête gemaakt. De enquête is van 20 oktober tot 12 december online geweest en de gegevens zoals binnengekomen, staan vermeld per provincie in het hier bovenstaande overzicht in Tabel 2. Enkele (aan de) Dierenbescherming (gelieerde) asielen, waarvan de aantallen opgevangen

katten in 2013 al via de Dierenbescherming waren verkregen, hebben de enquête ook ingevuld. Deze dubbelingen zijn weggelaten in het totaaloverzicht. Daarnaast had een aantal respondenten geen totaal aantallen (op)gevangen katten in 2013 ingevuld.

In januari 2015 heeft een WUR-studente (zie ook § 2.4) de uiteindelijke via de enquête aangemelde aantallen (op)gevangen katten weergegeven en voor verdere analyse gebruikt in haar thesis.

Aan de enquête is aandacht besteed via sociale media en tijdens de jaarlijkse bijeenkomst van Stichting DierenLot.

- Facebook: <https://www.facebook.com/meldpuntzwerfkattenNL> (Facebooksite opgericht door Stray-AFP in het kader van dit project)
- WUR site, onder de projectpagina van de Wetenschapswinkel:
<http://www.wageningenur.nl/nl/Onderwijs-Opleidingen/wetenschapswinkel/Projecten/Show/Nederlandse-zwerfkatten-in-beeld.htm>
- LICG site: <http://www.licg.nl/635/nieuws/onderzoek-naar-zwerfkatten-in-nederland.html>
- DWW: <http://www.groenkennisnet.nl/dierenwelzijnsweb/Pages/NewsLoader.aspx?npid=6580>

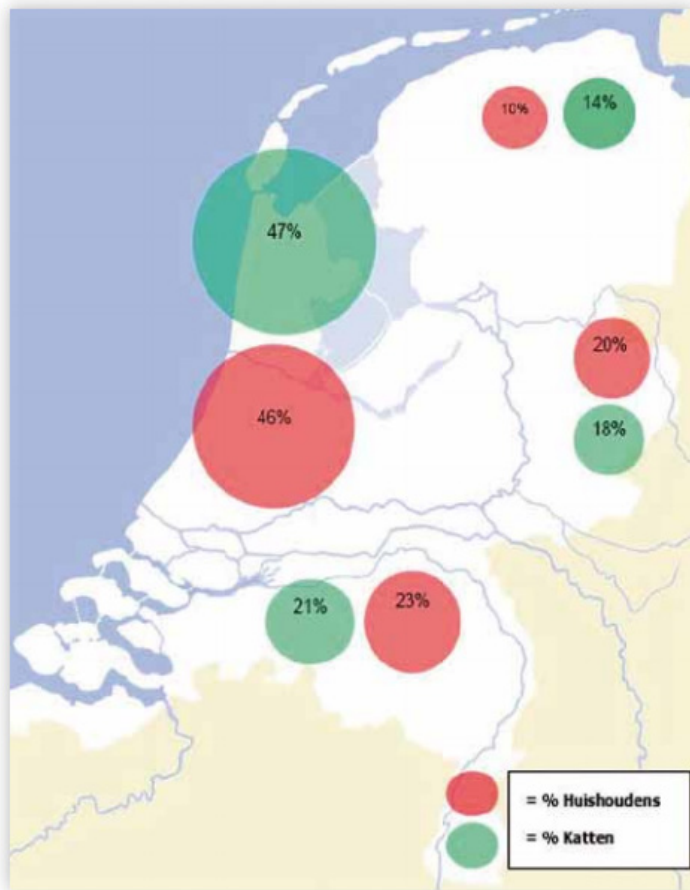
Daarnaast zijn ook op Twitter enkele berichten over de enquête verschenen. De enquête is te vinden in Bijlage 2.

2.6 Integratie

De verschillende rapporten en overzichten die uit de onderdelen van het onderzoek verkregen zijn, zijn door de onderzoekers van WUR in een Nederlandstalig rapport gevat. Voor zover mogelijk zijn hierbij de onvolkomenheden uit de informatie gefilterd en zijn literatuurbronnen gecontroleerd en aangevuld. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de informatie uit de interviews en e-mailcontacten met de experts – die vanuit de studentenverslagen is overgenomen in het onderhavige rapport – zo goed mogelijk geverifieerd is door de onderzoekers. In een aantal gevallen was dit echter niet goed mogelijk en is uitgegaan van een juiste weergave door de studenten.

3 Zwerfkatten

In Nederland is de kat het populairste huisdier: er zijn 3 tot 4 miljoen katten op de ongeveer 30 miljoen huisdieren (Borst *et al.*, 2011; Dibevo 2014). De meeste katten zijn te vinden in West-Nederland (Borst *et al.*, 2011).



Figuur 1: Procentueel aantal katten en huishoudens per regio
(Bron: Borst *et al.* (2011))

Huiskatten worden als gewaardeerde leden van het huishouden beschouwd (Aguilar and Farnworth 2012). Echter, per jaar belanden ongeveer 50.000 katten in een asiel of andersoortige opvang (Greven 2014). Uit een enquête in België in 2007 bleek ongeveer de helft van de katten die werd opgevangen in een asiel te zijn afgestaan door de eigenaar. Volgens verklaringen van de eigenaar zijn de belangrijkste redenen voor het afstaan van katten een oncontroleerbare reproductie (44,7%), familiale situatie van de eigenaar (27,0%), humane pathologie (8,7%), gedragsproblemen (8,7%) en zieke katten of katten op het einde van hun leven (7,0%) (Raad voor dierenwelzijn in België 2007). Uit de cijfers van de Dierenbescherming (zie Bijlage 1) blijkt dat maar gemiddeld 16% van de in Nederland in het asiel binnengebrachte katten afstandsdieren zijn.

Huiskatten kunnen om verschillende redenen op straat komen te leven. De grootste groep zwerfkatten is direct afkomstig van huiskatten die door onverantwoord huisdierbezit op straat belanden (Slater 2004). De meest voorkomende oorzaken waardoor een huiskat een zwerfvend bestaan gaat leiden, zijn:

- het achterlaten of dumpen van de kat, bijvoorbeeld bij verhuizen;
- het achterblijven van de huiskat na het sterven van de eigenaar;
- katten die de weg naar huis niet meer terugvinden (Provincie Oost-Vlaanderen 2013).

Daarnaast kunnen ongecastreerde huiskatten zich ongepland en ongewenst voortplanten. Indien deze nakomelingen van de huiskat buiten geboren worden en opgroeien zonder menselijk contact, zullen ze een zwervend bestaan gaan leiden (Provincie Oost-Vlaanderen 2013).

Een deel van de huiskatten dat op straat komt te leven, raakt van de mens vervreemd. Deze katten planten zich ook voort en kunnen verwilderen. Aldus ontstaat een populatie katten, die eigenlijk niet meer onder de noemer huiskat lijkt te vallen.

Zwerfkatten worden vaak geassocieerd met een slecht dierenwelzijn, als een bedreiging voor de natuur, een bedreiging voor de humane gezondheid, als veroorzakers van overlast en worden om die redenen als een probleem ervaren.

3.1 Definitie zwerfkat

Het begrip zwerfkat is niet altijd even helder omschreven. Het omvat zowel verwilderde katten zonder eigenaar als katten die wel een eigenaar hebben, maar om een of andere reden deze kwijtgeraakt zijn of hier niet naar teruggaan. Verschillende onderzoekers hanteren verschillende namen.

Stichting Scheldekat verstaat onder zwerfkat elke kat zonder huis die zelf zijn voedsel moet zoeken. Dat kan een verdwaalde of weggelopen tamme of verwilderde huiskat zijn, het kan een 'gedumpte' kat zijn, het kan een achtergelaten kat zijn waarvan de eigenaar is verhuisd of na een vakantie op een camping is vertrokken zonder meenemen van de kat, het kan een in het wild geboren kat zijn uit een tamme moederpoes met of zonder huis en eigenaar en het kan een in het wild geboren kat zijn uit een in het wild geboren moederpoes. Niet alleen onverantwoordelijke eigenaren veroorzaken zwerfkatten, ook boze burens dumpen katten van een eigenaar stiekem in landelijke of natuurgebieden. Katten liften soms ongemerkt en ongewild mee met (vracht)auto's en komen dan ver van huis terecht (Voorn, persoonlijke mededeling).

Een variatie aan namen wordt gebruikt voor katten die een eigenaar hebben en hierdoor ook verzorgd worden. Enkele gehanteerde benamingen zijn: 'companion cat' (Farnworth *et al.*, 2011; Yamane *et al.*, 1997), 'pet' (Levy, Woods, *et al.*, 2003; Robertson 2008), 'household cat' (Sparkes *et al.*, 2013), 'domestic cat' (Westerduin *et al.*, 2014), of 'urban' en 'rural cat' (Gunther and Terkel 2002). Een Nederlandse term hiervoor zou huiskat of gezelschapkat zijn. Kenmerken hiervan zijn dat deze katten gesocialiseerd zijn op mensen, al of niet buiten lopen, van voeding en onderdak voorzien worden door mensen (verstrekt aan specifieke individuen) en eventueel een speciale genetische achtergrond hebben (raskat) (Bradshaw *et al.*, 1999; Sparkes *et al.*, 2013).

Elke kat die niet binnen bovenstaande kaders valt, wordt zwerfkat genoemd. De term zwerfkat is daarmee een verzamelnaam van katten van verschillende herkomst. Deze katten worden 'stray cat' genoemd of ook wel 'free roaming cat' (Centonze and Levy 2002), 'non-owned cat' (Farnworth *et al.*, 2011), 'un-owned free-roaming cat' (Levy, Woods, *et al.*, 2003) of 'feral cat' (Gunther and Terkel 2002).

Stichting Loes voor Dieren onderscheidt drie soorten zwerfkatten:

1. Recent zwerfkat geworden dieren, die weggelopen, uit het raam gevallen of op straat gezet zijn.
2. Lang zwervende huiskatten.
3. Buiten geboren dieren.

De eerste categorie zwerfkatten is nog handtam en makkelijk via een asiel aan een nieuwe baas te helpen. Indien de eigenaar te achterhalen is, wordt het dier daarmee herenigd. De tweede categorie zwerfkatten is vaak weggejaagd, heeft nare ervaringen met mensen opgedaan en is bang voor mensen geworden. Deze dieren zijn weer te socialiseren, maar afhankelijk van het karakter van het dier en van wat ze allemaal hebben meegemaakt, kan dat één dag tot een jaar of lang duren. Bij de derde categorie zwerfkatten waren de ouders huiskatten of ook reeds in het wild geboren katten. Over het algemeen wordt aangenomen dat socialisatie van deze katten alleen mogelijk is bij jonge kittens omdat ze gevoelig zijn voor socialisatie tussen de 2de tot ongeveer de 8ste week na hun geboorte (Casey and Bradshaw 2008). Oudere, niet-gesocialiseerde katten kunnen, met veel geduld, wel beter door de mens benaderbaar worden (Bradshaw and Cook 1997).

In de literatuur wordt bijna altijd een onderverdeling gemaakt binnen de groep zwerfkatten, maar de exacte definities en namen variëren nogal. Doorgaans hangt dit samen met gedragskenmerken, de geschiedenis van het dier of de afhankelijkheid van de mens. Een indeling die regelmatig gehanteerd wordt voor zwerfkatten is (Sparkes *et al.*, 2013):

- Verwilderde kat ('feral cat'): leeft alleen of in groepen, onafhankelijk van de mens, vermijdt vaak direct contact met de mens.
- Straatkat ('street or community cat'): leeft alleen of in groepen, meestal enig direct contact met de mens en enige tolerantie ten aanzien van mensen; wordt in meer of mindere mate door de mens gevoerd.
- Zwerf- of verlaten kat ('stray or abandoned cat'): voorheen in huis levend bij de mens, meestal enig direct contact met de mens en enige tolerantie ten aanzien van mensen; wordt in meer of mindere mate door de mens gevoerd.

Om het overzicht van alle typen katten compleet te hebben, wordt voor de huiskat de volgende beschrijving gegeven: Huiskat ('household cat'): leeft geheel of deels in huis en wordt door mensen verzorgd, kan alleen of in groepen leven.

Een verdere indeling van katten zonder eigenaar, die niet als verwilderd beschouwd worden, wordt voornamelijk gebaseerd op de historie van het dier. Bradshaw *et al.* (1999) typeerden drie subtypes zwerfkatten met afnemende socialisatie en afnemende afhankelijkheid van de mens: semi-zwerf, zwerf en pseudo-wild. Zwerfkatten kunnen eventueel nog gebruikmaken van beschutting en/of voedsel bij mensen, waarbij semi-zwerfkatten wel gesocialiseerd zijn op mensen en zwerfkatten niet meer. De derde categorie, de pseudo-wilde katten, zijn niet gesocialiseerd en maken geen gebruik van menselijke beschutting of voedselbronnen. Sparkes *et al.* (2013) onderscheiden 'zwerf- of verlaten katten' – die voorheen door mensen verzorgd zijn en menselijke contact en voedsel accepteren – van straatkatten, die voorheen niet in een huis gewoond hebben, maar verder gelijk zijn aan de vorige groep. Slater (2004) maakt onderscheid tussen zwerfkatten die voorheen wel gesocialiseerd zijn, maar verloren of verlaten zijn, en zwerfkatten die nooit gesocialiseerd zijn. De Kattenbescherming (pers. mededeling) maakt ook onderscheid tussen katten die bewust verlaten zijn en waarvoor niet langer gezorgd wordt (maar wel echte huiskatten blijven in hun gedrag) en verwilderde katten, die reeds lange tijd als zwerfkat leven.

3.1.1 Verwilderde katten

De zwerfkatten en huiskatten zijn van de soort *Felis silvestris catus*. Verwilderde katten staan het verst af van de huiskat, maar ze moeten niet verward worden met de wilde kat, een term die gereserveerd dient te worden voor de soort *Felis silvestris silvestris*, de echte Europese wilde kat (Gunther and Terkel 2002). De Europese wilde kat is niet de voorouder van onze huiskat. Huiskatten stammen niet af van *Felis silvestris sylvestris*, maar van een andere wilde kat: *Felis silvestris lybica*.

Verwilderde katten zijn niet afhankelijk van de mens voor voedsel en beschutting (Bradshaw *et al.*, 1999; Farnworth *et al.*, 2011; Yamane *et al.*, 1997) en kenmerkend is ook dat ze niet gesocialiseerd zijn (Levy, Woods, *et al.*, 2003; Slater 2001), hetgeen de mogelijkheden om ze te (her)plaatsen in huishoudens beperkt (Robertson 2008). Dat deze katten contact met mensen vermijden, kan diverse oorzaken hebben, zoals een complete onbekendheid met mensen (in het wild geboren), een traumatische ervaring in het verleden of een lange tijd sinds hun laatste contact (Centonze and Levy 2002; Lee *et al.*, 2002; Slater 2001).

Bij verwilderde katten kan onderscheid gemaakt worden tussen katten die nog te resocialiseren zijn en katten waarbij dat niet lukt. Echter, ook dit kan discussies opleveren, omdat sommige verwilderde katten een lange tijd nodig hebben om te resocialiseren. Indien men dus slechts enkele weken hanteert om te bepalen of een kat te resocialiseren is, kunnen katten in de categorie niet-resocialiseerbaar vallen, terwijl ze met wat meer tijd wellicht wel te resocialiseren zouden zijn (pers. meded. A. Dekker). Ook Voorn (Voorn 2014) geeft aan dat verwilderde katten door langdurig verblijf buiten en slechte ervaringen met mensen net zo schuw kunnen worden als wilde katten, maar met geduld zich uiteindelijk toch weer als normale tamme huiskatten kunnen gaan gedragen. Ze geeft aan dat deze resocialisatie soms wel meer dan een jaar kan duren.

Socialisatie van in het wild geboren katten is goed mogelijk als ze jonger dan 7 weken in huis genomen worden. Iets oudere kittens kunnen met enige moeite ook nog gesocialiseerd worden, maar na 10 à 12 weken is socialisatie eigenlijk niet meer mogelijk (Voorn 2014).

3.1.2 Echte wilde kat

Een echte wilde kat *Felis silvestris silvestris* is niet altijd makkelijk van een (verwilderde) huiskat *Felis silvestris catus* te onderscheiden. De belangrijkste kenmerken zijn dat een wilde kat iets forser is, een dikke, pluizige staart heeft met een stomp einde en brede zwarte ringen, geen doorlopende lengtestreep op de staart heeft, dikke en lange snorharen heeft en een vage flankbandering heeft (Lammertsma *et al.*, 2011).



Figuur 2: Het onderscheidingskenmerk tussen de *Felis silvestris catus* en *Felis silvestris silvestris*: dikke staart van een wilde kat versus de puntige staart van de huiskat

(bron: <http://www.natuurinformatie.nl/nnm.dossiers/natuurdatabase.nl/i002621.html>)

3.1.3 Indeling type katten

Hoewel meer categorieën te definiëren zijn, blijkt het doorgaans moeilijk om een kat betrouwbaar in een categorie te plaatsen. Dit komt doordat de herkomst van de kat vaak onbekend is. Voor een inventarisatie van het zwervkattenprobleem zijn slechts een paar kenmerken van belang: de huidige voedselbron (wel of geen aantasting van ecosystemen) en het gedrag van de katten naar mensen (schuwheid, agressie; van belang bij de mogelijkheden om een passend thuis voor het dier te vinden). De niet verder opgesplitste indeling zoals in Tabel 1 gegeven, lijkt dan ook de meest logische. Allereerst wordt deze indeling ingegeven vanuit het gegeven of het dier een eigenaar heeft; als tweede wordt de indeling gebaseerd op (sociaal) gedrag naar mensen toe.

Tabel 1: Indeling type katten (Sparkes *et al.*, 2013; Westerduin *et al.*, 2014)

Categorie	Omschrijving				
Huiskat	Een kat met een eigenaar, leeft geheel of gedeeltelijk in huis en wordt door mensen verzorgd, kan alleen of in groepen leven. Gesocialiseerd.				
Zwerf- of verlaten kat (stray or abandoned cat)	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">Straatkat (street or community cat)</td> <td>Een kat zonder eigenaar, leeft alleen of in groepen, meestal enig direct contact met de mens en enige tolerantie ten aanzien van mensen, wordt in meer of mindere mate door de mens gevoerd. Tot op zekere hoogte gesocialiseerd.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Verwilderde kat (feral cat)</td> <td>Een kat zonder eigenaar, leeft alleen of in groepen, onafhankelijk van de mens, vermijdt vaak direct contact met de mens (niet of niet meer sociaal, kan schuw of agressief zijn).</td> </tr> </table>	Straatkat (street or community cat)	Een kat zonder eigenaar, leeft alleen of in groepen, meestal enig direct contact met de mens en enige tolerantie ten aanzien van mensen, wordt in meer of mindere mate door de mens gevoerd. Tot op zekere hoogte gesocialiseerd.	Verwilderde kat (feral cat)	Een kat zonder eigenaar, leeft alleen of in groepen, onafhankelijk van de mens, vermijdt vaak direct contact met de mens (niet of niet meer sociaal, kan schuw of agressief zijn).
Straatkat (street or community cat)	Een kat zonder eigenaar, leeft alleen of in groepen, meestal enig direct contact met de mens en enige tolerantie ten aanzien van mensen, wordt in meer of mindere mate door de mens gevoerd. Tot op zekere hoogte gesocialiseerd.				
Verwilderde kat (feral cat)	Een kat zonder eigenaar, leeft alleen of in groepen, onafhankelijk van de mens, vermijdt vaak direct contact met de mens (niet of niet meer sociaal, kan schuw of agressief zijn).				
Wilde kat	De soort <i>Felis silvestris</i> .				

Bij de in Tabel 1 gegeven indeling van de katten moet opgemerkt worden dat deze niet geheel vast is. Binnen een generatie kunnen katten van gesocialiseerd naar verwilderd verschuiven (Bradshaw *et al.*, 1999).

De kittens van een verwilderde kat zijn goed te socialiseren als ze op jonge leeftijd gevonden worden.

In dit rapport gaan we uit van de term **zwerfkat** waarmee we alle katten die op straat zwerven bedoelen, tam of verwilderd, en waarvan onbekend is of ze een eigenaar hebben.

3.2 Zwerfkattenproblematiek

De redenen om zwerfkatten als probleem te beschouwen zijn:

- Het welzijn van de katten;
- Katten veroorzaken overlast;
- De katten vormen een gevaar voor de volksgezondheid van de mens, bijvoorbeeld door zoönose;
- Katten vormen een risico voor andere katten door overdracht van ziekten;
- Katten vormen een bedreiging voor de wilde dieren door predatie.

Het welzijn van de kat kan worden aangetast door verschillende oorzaken, namelijk door:

- Ziekten;
- Onvoldoende voedsel of ongepast voedsel;
- Gebrek aan onderdak en/of extreme weersomstandigheden;
- Hoge mortaliteit en lage levensverwachting;
- Verkeersongevallen;
- Onderlinge gevechten;
- Aanvallen door honden en andere roofdieren;
- Aanvallen door de mens, met name door vergiftiging.

(International Companion Animal Management Coalition (ICAM) 2011)

De overlast die burgers ondervinden:

- Lawaaihinder, voornamelijk in het paarseizoen;
- Geurhinder, voornamelijk door het sproeien van katers;
- Uitwerpselen;
- Opengescheurde vuilniszakken door katten die op zoek zijn naar eten;
- Zieke katten en stervende kittens.

(Provincie Oost-Vlaanderen 2013)

Uit een enquête in de Verenigde Staten in 2011 bleek dat de meerderheid van de vogelbeschermers het erover eens was dat wilde katten een bijdrage leveren aan de achteruitgang van de inheemse vogels, terwijl het merendeel van de (zwerf)kattenverzorgers het hier juist niet mee eens was (Peterson *et al.*, 2012). De Nederlandse Vogelbescherming geeft aan dat vooral broedkolonies te lijden kunnen hebben van katten (Winden *et al.*, 2008), maar dat de afname van vogelpopulaties niet alleen door predatie komt, maar veel meer oorzaken kan hebben, bijvoorbeeld afname van de hoeveelheid geschikte biotoop of verstoring/recreatie.

Een ander probleem van zwerfkatten zijn de zoönosen die zij met zich meedragen, zoals rabiës, kattenkrabziekte, wormen en toxoplasma.

3.3 Leefwijze zwerfkatten

Zwerfkatten kunnen op verschillende locaties leven, als er maar voedsel te vinden is. Hoe dichter zij bij huizen of boerderijen zijn, hoe meer (katten)voer, huiskost of afval wordt gegeten (KNJV 2013). Zwerfkatten leven onder andere bij campings, restaurants, industrieterreinen, ziekenhuizen en grote

supermarkten. Het voedsel van een verwilderde kat bestaat uit woelmuizen, jonge konijnen, vogels, ware muizen, mollen en soms aas.

Er ontstaat al snel een groep als zwervkatten bijeenkomen (Greven 2014). De zwervkattenpopulatie kan ook groeien doordat veel mensen een zwerv- of verlaten kat voeren. Zo kwam uit een studie in Florida naar voren dat 12% van de mensen zwervkatten voert (Levy, Woods, *et al.*, 2003). Katten die niet gesteriliseerd/gecastreerd vrij buiten lopen, planten zich vaak voort, met als gevolg dat de zwervkattenpopulatie uitbreidt. Binnen een jaar kunnen 6 verwilderde katten uitgroeien tot een groep van 30 (Hameleers 2003). Een poes krijgt gemiddeld 1,5 nest per jaar met daarin 4 levende kittens per nest (Levy and Crawford 2004). Katten zijn zeer vruchtbaar, de puberteit van poezen kan al beginnen als ze 4 maanden oud zijn (Schäfer-Somi *et al.*, 2014).

Wanneer een kat afhankelijk is van natuurlijk gevangen prooi en er geen makkelijk bereikbaar voedselaanbod is, zal de kat vaak solitair leven (Greven 2014). Dit komt met name voor op het platteland. De katten hebben dan een eigen leefgebied, dat afhankelijk is van het voedselaanbod in dat gebied.

Hoe meer voedsel en nestplekken in een gebied, hoe meer katten er kunnen en zullen leven. Daar waar meer voedsel aanwezig is, zoals op de boerderij, camping, industrieterreinen of in steden, leven ze meestal in groepen (sociaal). Op deze plaatsen wordt de kat vaak bijgevoerd en is het voedselaanbod meestal stabiel. Door gunstige omstandigheden, zoals het voedselaanbod en de mogelijke schuilplekken, kunnen er veel katten op een klein oppervlakte leven.

De natuur kent een evenwicht in de omvang van het aantal organismen dat in een bepaald gebied kan leven gezien de leefomstandigheden. Dit evenwicht wordt draagkracht genoemd, maar de Engelse term *carrying capacity* wordt vaak gebruikt voor dierenpopulaties (Beck 1973; Radstake 2012). De *carrying capacity* geeft de maximale omvang van de groep van zwervkatten aan, afgezet tegen de leefomstandigheden. De leefomstandigheden worden bepaald door de hoeveelheid voedsel, de hoeveelheid water en de beschikbare leefruimte (o.a. om te schuilen, maar ook om voort te planten en de kittens groot te brengen).

Gebleken is dat katten die in een groep leven vaak bestaan uit vrouwtjes en jonge katers die familie van elkaar zijn. Ongecastreerde katers trekken vaak heen en weer en bevruchten zo veel mogelijk vrouwtjes.

Een zwervkattenpopulatie kan groeien doordat de dieren zich voortplanten, maar ook door aanwas vanuit de huiskatten (Gunther and Terkel 2002; Recio and Seddon 2013; Den Ouden *et al.*, 2006).

Een deel van de zwervkatten leeft in kolonies. Als drie of meer individuele katten en/of kittens permanent woonachtig zijn op een bepaalde locatie zonder een waarneembare eigenaar of verzorger, wordt dit als een onbeheerde kolonie beschouwd. Deze kolonies blijven bestaan door een combinatie van factoren, waaronder geschikte omgevingen en de aanwezigheid van betrouwbare voedselbronnen. Deze factoren zijn steeds aanwezig in de stedelijke gebieden, waardoor de kolonie kan groeien. Het welzijn van deze kolonies is vaak slecht, waardoor de overlevingskans lager is. Zo hebben deze zwervkatten vaker niesziekte, meer vlooiën en duidelijke littekens. Daarnaast vormen de kolonies een potentiële bron van zoönosen en kunnen overlast veroorzaken (Aguilar and Farnworth 2013).

3.4 Wettelijke kaders

Het houden en omgaan met katten wordt in verschillende wetten geregeld. Hieronder zal op de verschillende wetten ingegaan worden voor zover ze van belang zijn voor katten.

Burgerlijk Wetboek

In het Burgerlijk Wetboek is geregeld dat dieren geen zaken zijn en hoe met gevonden dieren moet worden omgegaan. Het feit dat iemand eigenaar, bezitter of houder is van een dier zorgt ervoor dat deze persoon per definitie aansprakelijkheid draagt. Het risico van aansprakelijkheid is onlosmakelijk verbonden aan de kwalificatie eigenaar, bezitter of houder van dieren.

Voor katten zijn de volgende artikelen, besluiten en bepalingen van belang.

Boek 3, Vermogensrecht in het algemeen, Artikel 2a

1. Dieren zijn geen zaken.
2. Bepalingen met betrekking tot zaken zijn op dieren van toepassing, met inachtneming van de op wettelijke voorschriften en regels van ongeschreven recht gegronde beperkingen, verplichtingen en rechtsbeginselen alsmede de openbare orde en de goede zeden.

Boek 5, Zakelijke rechten, Artikel 8

3. Indien de gevonden zaak een dier is, is de burgemeester na verloop van twee weken, nadat het dier door de gemeente in bewaring is genomen, bevoegd het zo mogelijk tegen betaling van een koopprijs, en anders om niet, aan een derde in eigendom over te dragen. Mocht ook dit laatste zijn uitgesloten, dan is de burgemeester bevoegd het dier te doen afmaken. De termijn van twee weken hoeft niet in acht genomen te worden indien het dier slechts met onevenredig hoge kosten gedurende dat tijdvak kan worden bewaard, of afmaking om geneeskundige redenen vereist is.

Boek 6, algemeen gedeelte van het verbintenissenrecht, Artikel 179, Aansprakelijkheid bezitter van een dier

4. De bezitter van een dier is aansprakelijk voor de door het dier aangerichte schade, tenzij aansprakelijkheid op grond van de vorige afdeling zou hebben ontbroken indien hij de gedraging van het dier waardoor de schade werd toegebracht, in zijn macht zou hebben gehad.

Wet dieren

In Nederland regelt de Wet dieren meer in zijn algemeenheid de omgang met, behandeling van en het welzijn van dieren (Wet van 19 mei 2011, houdende een integraal kader voor regels over gehouden dieren en daaraan gerelateerde onderwerpen (Wet dieren 2011)). Dit is een kaderwet, hetgeen betekent dat hier steeds meer delen onder zullen vallen. Per 1 juli 2014 is o.a. het Ingrepenbesluit en het Honden- en kattenbesluit vervallen. De bepalingen uit deze besluiten zijn ondergebracht in een aantal nieuwe besluiten.

In de Wet dieren (artikel 2.2) is de huisdierenlijst (ook wel positieflijst genoemd) opgenomen waarin de dieren staan die geschikt zijn om als huisdier te houden. De huiskat (*Felis catus*) staat als te houden diersoort zonder toepassing van soortspecifieke houderijvoorschriften in de zogenaamde Tabel 1 van de positieflijst die op 1 februari 2015 van kracht is geworden

(<http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2015/01/28/positieflijst-zoogdieren-huisdierenlijst/huisdierenlijst.pdf>).

Voor katten zijn verder onder andere de volgende onderdelen van de Wet dieren van belang:

Artikel 1.3 Intrinsieke waarde

1. De intrinsieke waarde van het dier wordt erkend.
2. Onder erkenning van de intrinsieke waarde als bedoeld in het eerste lid wordt verstaan erkenning van de eigenwaarde van dieren, zijnde wezens met gevoel. Bij het stellen van regels bij of krachtens deze wet, en het nemen van op die regels gebaseerde besluiten, wordt ten volle rekening gehouden met de gevolgen die deze regels of besluiten hebben voor deze intrinsieke waarde van het dier, onverminderd andere gerechtvaardigde belangen. Daarbij wordt er in elk geval in voorzien dat de inbreuk op de integriteit of het welzijn van dieren, verder dan redelijkerwijs noodzakelijk, wordt voorkomen en dat de zorg die de dieren redelijkerwijs behoeven is verzekerd.
3. Voor de toepassing van het tweede lid wordt tot de zorg die dieren redelijkerwijs behoeven in elk geval gerekend dat dieren zijn gevrijwaard van:
 - a. dorst, honger en onjuiste voeding;
 - b. fysiek en fysiologisch ongerief;
 - c. pijn, verwonding en ziekten;
 - d. angst en chronische stress;
 - e. beperking van hun natuurlijk gedrag;voor zover zulks redelijkerwijs kan worden verlangd.

Artikel 1.4. Algemene zorgplicht (treedt in werking op een nader te bepalen tijdstip)

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor dieren.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor dieren worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden geveerd dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden geveerd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zo veel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Artikel 2.1. Dierenmishandeling

1. Het is verboden om zonder redelijk doel of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van zodanig doel toelaatbaar is, bij een dier pijn of letsel te veroorzaken dan wel de gezondheid of het welzijn van het dier te benadelen.

Besluit diergeneeskundigen (Besluit diergeneeskundigen 2014):

- Artikel 2.6. Aanwijzing toegestane ingrepen ter identificatie:
 - het aanbrengen van een tatoeage;
 - het subcutaan of intramusculair aanbrengen van micro-elektronica;
 - het verwijderen van een deel van de oorschelp bij onvruchtbaar gemaakte verwilderde zwerfkatten.
- Artikel 2.7. Voorwaarden uitvoeren ingrepen:
 1. De ingrepen, bedoeld in de artikelen 2.1 tot en met 2.6, worden uitgevoerd op zodanige wijze dat bij het dier geen onnodige pijn of onnodig letsel wordt veroorzaakt en dat het dier niet meer dan nodig is in zijn functioneren wordt belemmerd.
 2. Bij een dier worden ten hoogste twee lichamelijke ingrepen ter identificatie als bedoeld in artikel 2.6 verricht.
 3. In afwijking van het tweede lid, kan een derde lichamelijke ingreep worden verricht indien het betreft:
 - b. het subcutaan of intramusculair aanbrengen van micro-elektronica bij honden en katten.

Besluit en regeling houders van dieren (dieren 2014a; dieren 2014b)

In dit besluit is het merendeel van de bepalingen uit het oude Honden- en Kattenbesluit opgenomen. Het regelt o.a. de huisvesting en verzorging van huisdieren ten behoeve van opvang. Dit is met name voor asielen en opvang van zwerfkatten van belang. Ook zijn hierin de eisen opgenomen ten aanzien van de vakbekwaamheid van degene die de opvang runt.

In het Besluit houders van dieren zijn bepalingen opgenomen om het doden van dieren te regelen:

- Artikel 1.10. Gevallen waarin dieren mogen worden gedood:
 - een dier wordt gedood ter beëindiging of voorkoming van onmiddellijk gevaar voor mens of dier;
 - een dierenarts heeft vastgesteld dat doden in het belang van het dier is;
 - dat doden bij of krachtens enig wettelijk voorschrift of ingevolge een EU-verordening is voorgeschreven;
 - een dier wordt gedood ter beëindiging van ondraaglijk lijden van het dier;
 - een dier wordt gedood vanwege niet te corrigeren gevaarlijke gedragskenmerken.
- Artikel 1.12. Besparen vermijdbare vorm van pijn, spanning of lijden:

Bij het doden van dieren en daarmee verband houdende activiteiten wordt de dieren elke vermijdbare vorm van pijn, spanning of lijden bespaard.
- Artikel 1.13. Methodes:
 1. Een dier wordt gedood door middel van een methode die waarborgt dat de dood onmiddellijk of na bedwelming, maar vóórdat de bewusteloosheid is geweken, intreedt.
 2. In afwijking van het eerste lid hoeft een dier niet te worden bedwelmd indien een dier moet worden gedood:
 - a. ter beëindiging of voorkoming van onmiddellijk gevaar voor mens of dier of
 - b. ter beëindiging van ondraaglijk lijden van het dier.
- Artikel 1.14. Kennis:
 - Het doden van dieren en daarmee verband houdende activiteiten wordt uitgevoerd door personen die aantoonbaar de nodige kennis en vaardigheden bezitten om de taken humaan en doeltreffend uit te voeren.

In de Regeling houders van dieren zijn eisen opgenomen ten aanzien van het enten van katten in opvang. Verplichte entingen zijn Panleucopenievirus en Feline herpes- en calicivirus.

3.4.1 Identificeren en castreren van katten

In Nederland heeft een groot aantal partijen, zoals de Dibevo, de Dierenbescherming, de KNMvD en de Partij van de Dieren, erop aangedrongen dat er een verplichting komt voor het identificeren (chippin) en registreren van katten. In België is in 2013 de plicht ingevoerd tot chippin en castreren; vanaf 1 september 2014 kunnen katten alleen worden weggegeven of verkocht wanneer ze gesteriliseerd en geïdentificeerd zijn (FOD Volksgezondheid 2012). Met betrekking tot het chippin is in Nederland ook discussie geweest, maar de staatssecretaris heeft dit uiteindelijk niet voor katten ingevoerd. Zij gaf daarbij de volgende verklaring: 'Gelet op de geringe bijdrage die een verplichte I&R voor katten levert aan de oplossing van de zwerfkattenproblematiek en vanwege de administratieve lasten voor burgers en bedrijfsleven, kies ik er niet voor om identificatie en registratie voor katten verplicht te stellen.' (Dijksma 2013). Ten aanzien van een verplichting tot castreren heeft de staatssecretaris geen uitspraken gedaan, maar het ligt niet in de verwachting dat een dergelijke verplichting op korte termijn in Nederland zal komen.

3.4.2 Afschieten van katten

Op basis van artikel 67 van de Flora- en Faunawet kunnen provincies besluiten om een vergunning af te geven om katten af te laten schieten, als bewezen is dat ze schade toebrengen aan de natuur. Volgens de Nederlandse organisatie voor jacht en grondbeheer zijn er op dit moment diverse provincies die een dergelijke vergunning afgegeven hebben, te weten: Friesland, Utrecht, Zuid-Holland en Noord-Brabant (Nederlandse organisatie voor jacht en grondbeheer). Het is niet duidelijk aan welke eisen voldaan moet zijn voordat een vergunning verstrekt wordt, maar omdat katten niet vallen onder de beschermde diersoorten, is de indruk dat er geen strenge controles zijn alvorens vergunningen tot afschieten gegeven worden. Ook zijn er jagers die zich niet bewust zijn dat in bepaalde provincies het afschieten van katten niet is toegestaan (Koningin Sophia-Vereeniging tot bescherming van dieren). Westerduin *et al.* (2014) hebben enkele Faunabeheereenheden in Noord-Brabant en Limburg enkele vragen gesteld ter verduidelijking van de regelingen aangaande het schieten van katten. Zij gaven aan dat de Flora- en Faunawet alleen inheemse diersoorten beschermt. Aangezien de kat geen inheemse diersoort is, valt deze niet onder de bescherming van deze wet en is het dus mogelijk om een vergunning te krijgen op provinciaal niveau om katten af te schieten.

Tegen het afschieten van katten is veel weerstand ontstaan. Reeds enkele jaren heeft de Partij voor de Dieren in de tweede kamer vragen gesteld met betrekking tot deze praktijk. Er werd gevraagd wat de effectiviteit van deze maatregel was, hoe provincies omgaan met vergunningen voor het afschieten van katten en of er eventueel alternatieven zijn voor het afschieten. Op initiatief van de Partij voor de Dieren is een motie ingediend en aangenomen om het afschieten van katten te verbieden. Hoewel de staatssecretaris de motie nog niet verder in behandeling genomen heeft, heeft ze naar aanleiding hiervan wel een onderzoek geïnitieerd om meer kennis te vergaren over deze problematiek en de mogelijkheden van TNR. Vooralsnog is het afschieten van katten nog steeds toegestaan.

3.4.3 Europese regelgeving

Europese verordeningen zijn bindend voor de lidstaten. Elk land moet zich minimaal aan deze regels houden, maar mag desgewenst strengere wetten instellen. Op het gebied van dierenwelzijn hebben de meeste Europese wetten vooral betrekking op landbouwhuisdieren en niet zozeer op zwerf-/gezelschapsdieren (pers. comm. Stray-AFP). Vooralsnog is er geen Europese wetgeving die specifiek gericht is op zwerfdieren.

3.4.4 Eigendomsrecht

Het is wettelijk geregeld dat eigenaren van een dier verantwoordelijk zijn voor de schade die dat dier veroorzaakt (NBW, artikel 179, boek 6):

Boek 6. Algemeen gedeelte van het verbintenissenrecht

Titel 3. Onrechtmatige daad

Afdeling 2. Aansprakelijkheid voor personen en zaken

Artikel 179

De bezitter van een dier is aansprakelijk voor de door het dier aangerichte schade, tenzij aansprakelijkheid op grond van de vorige afdeling zou hebben ontbroken indien hij de gedraging van het dier waardoor de schade werd toegebracht, in zijn macht zou hebben gehad.

In de praktijk is dit lastig omdat vaak niet bekend is welke kat schade veroorzaakt heeft. Verder zijn veel katten niet gechipt en is het dus lastig de eigenaar te achterhalen.

Het registreren van katten is niet verplicht in Nederland en wordt slechts op kleine schaal gedaan. Het merendeel van de katten is echter niet gechipt, waardoor niet duidelijk is van wie de kat is.

Volgens de wet (NBW, artikel 8, lid 3, boek 5) zijn gemeenten verplicht om gevonden dieren zonder eigenaar gedurende veertien dagen te verzorgen, tenzij er een medische noodzaak is om dat niet te doen. De meeste gemeenten hebben een financiële overeenkomst met opvangcentra om voor deze dieren te zorgen (pers. comm. PvdD). Na veertien dagen mag de burgemeester besluiten de dieren weg te geven of te verkopen.

3.4.5 TNR en wetgeving

Het terugzetten van katten na castratie is wettelijk verboden in de Flora- en Faunawet (artikel 14, eerste lid), tenzij een vergunning verstrekt is om gecastreerde katten terug te zetten in de omgeving waar ze gevangen zijn. Deze vergunningen worden door de landelijke overheid verstrekt. Op dit moment hebben alleen de Dierenbescherming en drie andere organisaties een vergunning om TNR toe te passen; deze vergunningen verlopen in 2015. De verwachting was dat de overheid in 2014 een besluit zou nemen over deze vergunningen. Op dit moment wordt de effectiviteit van TNR onderzocht (pers. comm. Dierenbescherming).

3.5 Organisaties

Vele grote en kleine organisaties, maar zeker ook particulieren, zijn om welke reden dan ook bezig met het zwervkattenprobleem in Nederland. In Tabel 2 (hoofdstuk 4) staat het aantal, in dit onderzoek geïdentificeerde organisaties en particulieren, die zwervkatten (op)vangen per provincie. In totaal zijn dat er 141, waarbij vooral in Zuid-Holland veel organisaties of particulieren actief zijn. Hieronder staat als voorbeeld een klein aantal van de organisaties in Nederland weergegeven:

Dierenbescherming

De Dierenbescherming probeert het zwervkattenprobleem beheersbaar te krijgen. Dit doen zij door middel van voorlichting geven, opvang en aanpak van verwilderde populaties. De Dierenbescherming heeft meerdere locaties in Nederland waar de katten worden gevangen, gesteriliseerd en teruggeplaatst (TNR-methode) (Dierenbescherming 2013g).

Koninklijke Nederlandse Jagersvereniging (KNJV)

De KNJV heeft een andere betrokkenheid bij de zwervkat. Zij richten zich op de jagers die zwervkatten afschieten (KNJV 2013).

Kattenbescherming

De kattenbescherming is actief sinds 2005, zij houdt zich bezig met de TNR-methode, geeft voorlichting en vangt zwervkatten op (Kattenbescherming 2014).

Sophia-Vereeniging

De Sophia-Vereeniging is sinds 1867 bezig met het bestrijden van dierenleed. De vereniging bestrijdt kattenleed door voorlichting te geven over het gedrag, de aanschaf en de verzorging van de kat. De vereniging zet zich daarnaast in voor de TNR-methode (Sophia-Vereeniging 2014).

Stichting Amsterdamse zwerfkatten

De Stichting Amsterdamse Zwerfkatten is sinds 1994 actief in de regio Amsterdam en is inmiddels uitgegroeid tot een begrip in de (Amsterdamse) dierenwereld. In nauwe samenwerking met andere hulp biedende instanties, de Gemeente Amsterdam en zijn bewoners werken vaste, betaalde krachten tezamen met vele vrijwilligers aan de problematiek van zwerfkatten. De stichting werkt tevens volgens de TNR-methode en vangt wekelijks zwerfkatten. Sommige worden geresocialiseerd en andere worden teruggeplaatst. Elk jaar nemen de aantallen gevangen katten toe, niet zozeer door een toename van het aantal zwerfkatten, maar omdat er door jarenlange ervaring steeds effectiever wordt gevangen (Stichting Amsterdamse Zwerfkatten 2014).

Stichting LOES voor dieren

Stichting LOES voor dieren is de vervangende naam voor de stichting dieren onder dak. Deze stichting vangt dieren in nood op in gastgezinnen. De dieren krijgen indien nodig medische zorg en worden ontwormd, ontvlooid en gevaccineerd. Het betreft vooral katten, maar ook knaagdieren, hazen, konijnen en honden. In 2013 zijn 208 dieren opgevangen, waarvan 90 katten. Na de wettelijke bewaartermijn, wordt voor herplaatsbare katten een nieuw thuis gezocht. Deze katten worden voor plaatsing gecastreerd. Katten die niet socialiseerbaar blijken te zijn, worden ook gecastreerd en indien mogelijk teruggezet waar ze gevonden zijn (TNR-methode). Naast het opvangen en verzorgen van dieren geeft de stichting ook voorlichting over de verzorging ervan. Stichting Loes is een Algemeen Nut Beogende Instelling (ANBI) en werkt volledig met vrijwilligers (Stichting LOES voor dieren 2014).

Stichting Scheldekate

De Stichting Scheldekate verzorgt projecten voor zwerfkatten in Zeeland. Door middel van vang- en castratieacties worden zwerfkatten gevangen, gecastreerd, tamme katten herplaatst bij kattenliefhebbers en kittens tot een leeftijd van 3 maanden gesocialiseerd en eveneens ter adoptie aangeboden. In het wild geboren volwassen zwerfkatten worden gecastreerd, ontvlooid, ontwormd en gechipt en teruggezet in hun leefgebied met toestemming van de grondeigenaar en daarnaast krijgen zij een kattenhuis om in te schuilen, slapen en eten. Nieuwe zwerfkatten die 'gedumpt' zijn in het gebied of van elders komen en hun weg naar het kattenhuis hebben gevonden, worden snel opgemerkt en gevangen. Deze methode wordt door Stichting Scheldekate reeds 20 jaar toegepast en op de eerste locatie is de gehele populatie van circa 50 wilde zwerfkatten geheel uitgestorven. Ook op andere locaties met kattenhuizen die meer dan 10 jaar bestaan is de populatie op natuurlijke wijze aanzienlijk geslonken tot een klein aantal oudere zwerfkatten. Voordeel van deze methode is de diervriendelijkheid, de verbetering van het welzijn van de katten en de grote effectiviteit. Het nadeel is dat deze methode geld en tijd kost. Stichting Scheldekate krijgt geen subsidie van gemeenten, maar wel veel donaties en sympathie van de bevolking en de lokale media (Pers. mededeling M. Drijgers, Stichting Scheldekate).

Stray Animal Foundation Platform (Stray-AFP)

Stray-AFP is een onafhankelijk platform voor alle organisaties en stichtingen die actief zijn voor en met zwerfdieren. De focus van Stray-AFP ligt bij TNR-projecten en educatie. Stray-AFP kan stichtingen helpen met informatie over en benodigdheden voor het opzetten van een TNR-project (Stray Animal Foundation Platform (AFP) 2012).

3.6 Politiek

Via internet en via de mail is er informatie met betrekking tot de standpunten van sommige politieke partijen opgevraagd. Niet alle politieke partijen maken hierover informatie bekend en van deze partijen is ook geen reactie ontvangen via de mail. De bekende standpunten zijn hieronder weergegeven.

CDA

Er zijn geen algemene standpunten bekend met betrekking tot zwerfkatten. De CDA-afdeling in Eindhoven geeft aan dat zij voor het chippen van katten is, zodat dieren snel met hun eigenaar herenigd kunnen worden (Dierenbescherming 2013d).

D66

Er zijn geen algemene standpunten bekend met betrekking tot zwerfkatten. Wel is D66 in Eindhoven tegen het verplicht chippen van katten, het moet namelijk een keuze blijven of mensen hun dier van een chip willen voorzien. Daarnaast is D66 in De Kempen en Waalre wel voor het chippen van katten, dit verschilt dus erg per regio (Dierenbescherming 2013d).

GroenLinks

Er zijn geen algemene standpunten bekend met betrekking tot zwerfkatten. GroenLinks in Eindhoven, Helmond en Geldrop-Mierlo is voor het chippen van katten, om zoekgeraakte katten snel terug te vinden en om zwerfkatten te voorkomen (Dierenbescherming 2013d).

Partij voor de Dieren

De Partij voor de Dieren (PvdD) is bewust bezig met de problemen rond de zwerfkatten. Volgens hen is de enige diervriendelijke en beproefde methode de TNR-methode. Als de katten gesocialiseerd zijn, kunnen zij eventueel via een dierenasiel herplaatst worden. Om het aantal katten te verminderen, willen zij ook dat er meer geïnvesteerd wordt in voorlichting over neutralisatie van katten. Daarnaast is de PvdD voorstander van algehele registratie van katten. Volgens hen wil de regering dit niet verplichten. Zij zullen echter blijven pleiten voor een verplichte identificatie en registratie van katten, met daarnaast een landelijk castratie- en sterilisatieprogramma om de groei van de zwerfkattenpopulatie te verminderen. Hierbij vindt de PvdD dat gemeenten en de landelijke overheid zich meer moeten inzetten om het zwerfkattenprobleem tegen te gaan (PvdD 2013b).

De partij voor de Dieren is tegen het schieten van katten. In de Kamer is in november 2013 een motie van de PvdD om het schieten van katten niet langer toe te staan, aangenomen (PvdD 2013a).

PvdA

Er zijn geen algemene standpunten bekend met betrekking tot zwerfkatten. Wel is de PvdA-afdeling in Reusel-De Mierden, Eersel en Cranendonck voor het chippen van katten. Het blijft daarnaast wel de keuze van de eigenaar (Dierenbescherming 2013d). De PvdA-afdeling in Amsterdam wil het chippen niet verplichten, maar wel zodanig stimuleren dat het vanzelfsprekend wordt (Dierenbescherming Amsterdam, 2014).

PVV

Via e-mail is enige informatie verkregen: 'Door de PvdD is een motie ingediend die de regering verzoekt afschot van zwerfkatten te verbieden. Deze motie is er mede door steun van de PVV doorheen gekomen, waardoor dit nu verboden is.' De PVV is dus tegen afschot.

SGP

Via e-mail is enige informatie verkregen: 'Wij vinden dit een zaak voor provincies en gemeenten. Zij kunnen het beste beoordelen hoe groot het probleem lokaal is en hoe dat het beste aangepakt kan worden.'

SP

De SP is tegen het schieten van zwervkatten (SP 2013). Daarnaast zijn zij van mening dat bij het oplossen van het zwervkattenprobleem aan twee kanten moet worden gedacht. De katten moeten weg en niet meer terugkomen, maar volgens de SP mag dit niet tegen elke prijs. Het vangen van katten en terugplaatsen is geen optie voor hen. Zij willen een structurele oplossing die zeer zeker goedkoper moet dan de oplossingen die nu genoemd worden (SP 2012). De SP-afdeling in Eindhoven is voorstander van het chippen van huisdieren, maar wil het niet verplicht stellen (Dierenbescherming 2013d).

VVD

De VVD is tegen het verplicht chippen van katten, omdat de eigenaar er zelf voor moet kunnen kiezen om dit te doen. Daarnaast zijn zij tegen het schieten van zwervkatten en voor de motie die is ingediend door de PvdD. Er wordt van uitgegaan dat de volksgezondheid, diergezondheid en biodiversiteit zwaar wegen (VVD 2013).

4 Aantallen zwervkatten

De kat is het meest voorkomende huisdier in Nederland. Exacte aantallen zijn moeilijk te achterhalen, omdat veel katten niet gechipt en niet geregistreerd zijn. Volgens het rapport van de European Pet Food Industrie is het aantal huiskatten in Nederland in 2012, zoals opgegeven door de Nederlandse Voedingsindustrie, 2.682.000 (FEDIAF The European Pet Food Industrie 2012) (www.nvg-diervoeding.nl/feiten--cijfers_14.html). Dibevo geeft op hun website een aanzienlijk hoger aantal: 3,9 miljoen katten (Dibevo 2014). In de recentste publicatie van de feiten en cijfers in de gezelschapsdierensector wordt uitgegaan van 2,9 miljoen katten, waarbij 34% van de Nederlandse huishoudens een of meer katten heeft (gemiddeld 1,7 kat) (Borst *et al.*, 2011).

Uitgaande van de 3 tot 4 miljoen huiskatten in Nederland is slechts een nog grovere schatting te geven van het aantal zwervkatten. Wereldwijd varieert de schatting van het aantal zwervkatten tussen 1 tot 2000 katten per km² (Liberg *et al.*, 2000). De Stichting Faunabeheereenheid Noord-Brabant schat in hun faunabeheerplan het aantal verwilderde katten in Brabant in op 2.500 (Stichting Faunabeheereenheid Noord-Brabant 2010). De Dierenbescherming (2013h) schat het aantal zwervkatten in heel Nederland op tienduizenden. De Dierenbescherming is een van de grootste organisaties die zelf, of via aan hen gelieerde asielen, katten opvangt, waaronder zwervkatten. Het totaal aantal katten dat in 2009 tot en met 2013 is opgevangen in de (aan de) Dierenbescherming (gelieerde) asielen staat in Bijlage 1. Doordat het aantal asielen niet gelijk is over de jaren (in 2013 ontbreken 3 asielen), kan niet worden geconcludeerd of het aantal opgevangen katten toe- of afneemt in de hier gerapporteerde (korte) periode van 2009 tot en met 2013.

De in Bijlage 1 gegeven cijfers hebben niet alleen betrekking op katten die door de Dierenbescherming zelf (op)gevangen zijn. Er is een flink aantal stichtingen dat zwervkatten vangt en verzorgt. Een deel van deze stichtingen heeft zelf opvang, een deel werkt samen met asielen van o.a. de Dierenbescherming. De aantallen katten die door deze stichtingen (op)gevangen zijn, zijn deels opgenomen in de cijfers van de Dierenbescherming. Een aantal stichtingen en organisaties levert geen cijfers aan de Dierenbescherming, omdat ze hier los van opereren. Een groot aantal van deze organisaties houdt – voor zover de auteurs dit konden nagaan – geen systematische boekhouding bij, zodat de aantallen opgevangen dieren onbekend zijn.

Naast de opvang van katten in asielen worden zwervkatten door onder andere de Dierenbescherming in speciale TNR-projecten gevangen en na castratie weer teruggeplaatst. In 2012 waren dit in totaal 8.666 katten en kittens (Dierenbescherming).

Vanuit andere (op)vangadressen zijn via de mail en enquête aantallen (op)gevangen zwervkatten doorgegeven. De totale aantallen (op)gevangen zwervkatten zijn in Tabel 2 weergegeven per provincie met daarbij het aantal geïdentificeerde organisaties en particulieren die zwervkatten (op)vangen en het aantal daarvan die de cijfers hebben ingebracht. De Sophia-Vereeniging heeft slechts één cijfer beschikbaar gesteld, dat als een landelijk cijfer in het overzicht opgenomen is.

Tabel 2: Overzicht opgegeven aantal (op)gevangen zwerfkatten en organisaties en particulieren die zwerfkatten (op)vangen. Aantal zwerfkatten is afkomstig van de Dierenbescherming in 2013 (hierbij zitten alleen de in het DB-overzicht (Bijlage 1) opgenomen zwerfkatten, verwilderde katten en geboren katten), het aantal katten en kittens gevangen in TNR-projecten van de Dierenbescherming en andere organisaties in 2012 en het aantal (op)gevangen zwerfkatten door andere organisaties of particulieren per provincie en het aantal bronnen per provincie (Bronnen: Dierenbescherming, e-mails, enquête) en het aantal geïdentificeerde organisaties en particulieren die zwerfkatten (op)vangt.

Provincie	Aantal geïdentificeerde organisaties en particulieren	Aantal organisaties en particulieren waarvan cijfers zijn verkregen	Aantal (op)gevangen katten
Drenthe	1	1	1448
Flevoland	6	0	0
Friesland	13	7	1820
Gelderland	19	6	5126
Groningen	5	3	1783
Limburg	7	3	1662
Overijssel	10	6	2702
Noord-Brabant	19	12	5934
Noord-Holland	17	12	4336
Utrecht	9	5	1543
Zeeland	6	3	1721
Zuid-Holland	28	18	9034
Sophia-Vereeniging (landelijk)			190
TOTAAL		141	37.299

Het totaal aantal (op)gevangen zwerfkatten uit de cijfers van 78 bronnen is ruim 37.000 per jaar. Extrapolatie naar het totaal aantal geïdentificeerde organisaties (141) geeft een schatting van 67.000 (op)gevangen zwerfkatten. Hierbij wordt dan wel uitgegaan van een gemiddeld gelijk aantal (op)gevangen zwerfkatten bij de organisaties waarvan wel en geen aantallen zijn verkregen in dit onderzoek.

Het aantal (op)gevangen zwerfkatten is niet hetzelfde als het daadwerkelijk aantal rondlopende zwerfkatten. Het aantal (op)gevangen katten betreft hier een overzicht van een jaar, hierin zitten niet de al eerder via TNR-projecten teruggeplaatste zwerfkatten en zeker niet alle zwerfkatten zullen in een opvangsituatie belanden. En in deze (op)vangcijfers is niet het aantal (zwerf)katten opgenomen dat jaarlijks wordt geschoten door jagers (geschat op 8.000–13.500, zie §6.1.8.1). Het totaal aantal zwerfkatten dat uit dit onderzoek komt, is hierdoor een grove onderschatting van het daadwerkelijke aantal zwerfkatten in Nederland.

Een andere manier om zicht te krijgen op het aantal zwerfkatten is gebruikmaken van cijfers uit de wetenschappelijke literatuur. Hierbij is uitgegaan van een schatting van 50–2.000 katten per km² voor bewoonde gebieden (Baker *et al.*, 2005; Brickner 2003; Genovesi *et al.*, 1995). Ervan uitgaande dat 20% van de katten zwerfkatten betreft (Harris *et al.*, 1995), komt het aantal zwerfkatten op 10–400 per km². Voor industriële gebieden is uitgegaan van 160–170 katten per km² (Niewold 1986), waarvan 32–43 zwerfkatten per km². Voor bos en open natuurgebieden is uitgegaan van 2–5 katten per km² (zwerfkatten 0,4–1 per km²) en voor recreatieve gebieden, agrarische gebieden en andere bebouwde gebieden van 17–50 katten per km² (3,4–10 zwerfkatten per km²) (Lammertsma *et al.*, 2011). Hiermee komt de schatting van het aantal zwerfkatten zoals weergegeven in Tabel 3 op 135.590 tot 1.207.331 in Nederland (Westerduin *et al.*, 2014). Deze schatting is echter gebaseerd op populatieschattingen uit andere landen en gaat uit van eenzelfde verhouding van zwerfkatten ten opzichte van de populatie katten in alle regio's per type gebied. Hiermee is deze schatting niet meer dan een grove extrapolatie van aantallen uit de literatuur.

Tabel 3: Oppervlaktes voor verschillende gebieden en schattingen voor de aantallen zwerfkatten per type. (Bron oppervlaktes: CBS PBL Wageningen UR 2013). Aantallen zwerfkatten gebaseerd op eigen berekeningen (Westerduin *et al.*, 2014).

Gebiedstype	Oppervlakte km ²	Geschat aantal zwerfkatten
Bebouwd totaal	3.502	
Bewoond	2.314	23.140 – 925.600
Industrieel	814	26.048 – 27.676
Anders bebouwd	374	1.272 – 3.740
Semi-bebouwd	512	1.471 – 5.120
Mineraalwinning	32	109 – 320
Bouwplaats	369	1.255 – 3.690
Recreatief	988	3.359 – 9.880
Agrarisch	22.644	76.990 – 226.440
Bos en open natuur	4.865	1.946 – 4.865
Totaal	32.912 km²	135.590 – 1.207.331

Uit cijfers van Amivedi blijkt dat er meer katten gevonden worden dan er worden kwijtgeraakt (Tabel 4). Als ervan uitgegaan wordt dat de gevonden katten blijkbaar redelijk makkelijk gevangen konden worden, dan zullen dit hoogstwaarschijnlijk voormalige huiskatten zijn. Het feit dat er geen eigenaar zich komt melden, kan meerdere oorzaken hebben. Het zou kunnen betekenen dat het dier niet meer gewenst is in zijn oorspronkelijke huis. Echter, in de praktijk blijkt het niet zo eenvoudig om een vermiste kat op te sporen, zeker als ze niet gechipt zijn.

Tabel 4: Katten aangemeld bij Amivedi (pers. Mededeling Amivedi)

	2012	2013
<i>Gemelde kwijtgeraakte katten</i>	11.172	10.466
<i>Gemelde gevonden katten</i>	18.770	17.178
<i>Opgeloste zaken</i>	5.576	6.222

De samenhang tussen het aantal (op)gevangen zwerfkatten per provincie met het aantal huishoudens, aantal organisaties en particulieren die zwerfkatten (op)vangen en de oppervlakte van de provincie, is geanalyseerd. De correlatie tussen het aantal (op)gevangen zwerfkatten en het aantal huishoudens of aantal organisaties en particulieren dat zwerfkatten (op)vangt, is hoog. Bij dit soort analyses is niet te achterhalen hoe de verbanden precies zitten (causaliteit).

Tabel 5: Het aantal huishoudens en de oppervlakte land per provincie (Versteeg 2015)

Provincie	Aantal huishoudens	Oppervlakte land (km ²)
Drenthe	211.902	2.641,09
Flevoland	163.771	1.417,50
Friesland	285.063	3.341,70
Gelderland	876.952	4.971,76
Groningen	285.911	2.333,28
Limburg	516.194	2.150,87
Overijssel	485.983	3.325,62
Noord-Brabant	1.086.264	4.916,49
Noord-Holland	1.290.357	2.671,03
Utrecht	557.990	1.385,02
Zeeland	170.584	1.787,13
Zuid-Holland	1.638.400	2.814,69

5 Overlast door zwerfkatten

Zwerfkatten kunnen op meerdere manieren voor problemen en overlast zorgen, zie ook paragraaf 3.2. De problemen die zwerfkatten kunnen veroorzaken, zijn afhankelijk van de situatie, met name de kenmerken van de leefomgeving. Niet in alle situaties en/of delen van het land is de overlast gelijk of wordt de overlast als gelijkwaardig ervaren. Voornamelijk in dichtbevolkte gebieden (steden) en plaatsen waar voedsel voor zwerfkatten te vinden is, geven ze overlast voor de mens (Gunther and Terkel 2002; Hughes and Slater 2010). Hierbij kan worden opgemerkt dat overlast ook door buiten lopende huiskatten veroorzaakt wordt (Hughes *et al.*, 2002; Farnworth *et al.*, 2011; Wald *et al.*, 2013). In natuurgebieden kunnen zwerfkatten problemen veroorzaken voor de inheemse soorten. Daarnaast is de mate waarin zwerfkatten als overlast worden ervaren en de keuze van de methodiek om zwerfkattenproblematiek aan te pakken, gebaseerd op culturele, sociaaleconomische of ethische overtuigingen (Duffy and Capece 2012; Finkler and Terkel 2012; Barrows 2004).

Boerenbevolking beschouwt zwerfkatten doorgaans niet direct als een probleem, maar ziet de predatie door katten op muizen en ander ongedierte eerder als een voordeel (Lord 2008; Slater 2004). Meestal hebben ze weinig behoefte om interventies te plegen in de kattenpopulatie. Stedelijke bevolking zal eerder geneigd zijn zich met zwerfkatten te bemoeien door hen bij te voeren of mee te helpen aan castratieprojecten (Levy and Crawford 2004). Daarentegen wordt door verschillende bij zwerfkattenprojecten betrokken personen gezegd dat bij een aantal allochtone culturen het de gewoonte is om katten vooral op straat te laten leven en deze te voorzien van keukenafval. Zij zouden minder geneigd zijn om de rondzwervende katten als een (welzijns)probleem te ervaren en zouden lastig te betrekken zijn bij castratieprojecten. Er zijn geen studies bekend waarin deze mogelijke cultuurverschillen zijn nagegaan, zodat de beweringen niet door literatuurverwijzingen onderbouwd kunnen worden. Het verstrekken van keukenresten kan ook ongewenste diersoorten aantrekken, zoals ratten en muizen. De mogelijke schade die jagende zwerfkatten veroorzaken, zal niet in alle gebieden hetzelfde zijn en dus verschillen in ernst. In natuurgebieden waarin bedreigde inheemse soorten leven, zal de predatie door katten eerder een probleem gaan vormen dan in gebieden waarin meer algemeen voorkomende diersoorten leven.

5.1 Volksgezondheid

Katten kunnen besmet zijn met ziekteverwekkers waar vooral kinderen, zwangere vrouwen, oudere mensen en mensen met een zwakke weerstand ziek van kunnen worden. Via uitwerpselen in tuinen, publieke recreatiegebieden, speeltuinen en zandbakken kunnen parasieten als wormen en protozoa worden doorgegeven. Daarnaast via direct contact of krabben en beten kunnen ziekteverwekkers worden overgedragen.

De belangrijkste ziekte die katten op mensen overbrengen via de uitwerpselen is toxoplasmose, veroorzaakt door *Toxoplasma gondii*, een protozoa. Uit een studie van Opsteegh *et al.* (2012) bij Nederlandse huiskatten kwam een besmettingsgraad van gemiddeld 18% naar voren, waarbij opgemerkt kan worden dat het percentage bij katten ouder dan 4 jaar oploopt tot 20–30%. Als de kat in het verleden een zwervend bestaan had gehad, dan was de kans op besmetting verdrievoudigd. Wormbesmettingen die in Nederlandse katten zijn aangetoond, zijn *Toxocara cati*, *Toxascaris leonina* en *Dipylidium caninum* (Okulewicz *et al.*, 2012; Overgaauw 1997) en *Echinococcus multilocularis* (kleine vossenlintworm) (Raad voor Dierenaangelegenheden 2008).

Een onderzoek in Utrecht toonde een besmettingsniveau met *Toxocara* aan van 9% (0–20%) in openbare parken (vooral *T. canis*), maar 49% (33–63%) in zandbakken (vooral *T. cati*), en nagenoeg alle eieren van deze wormen bevatten een embryo (Jansen *et al.*, 1993). Daarbij werd aangetoond dat jonge dieren makkelijker te besmetten zijn dan oudere dieren en dan *Toxocara*-eieren significant meer gevonden werden in zwerfkatten dan in huiskatten (Overgaauw 1997). Robben *et al.* (2004) onderzochten mestmonsters van 305 katten uit 22 asielen in Nederland en vonden dat 52,5% van de monsters besmet was met wormen, waarbij de meerderheid *T. cati* (28,2%), gevolgd door

Cystoisospora felis (19,3%) en *Cystoisospora rivolta* (14,1%). De larven van *T. cati* migreren door ingewanden en ogen en kunnen mogelijk leiden tot blindheid in besmette mensen (Fisher 2003; Macpherson 2013).

Daarnaast is rabiës een ziekte die doorgegeven zou kunnen worden, maar omdat deze ziekte in Nederland bijna niet voorkomt, is het gevaar van transmissie in Nederland erg laag (pers. comm. Behaviour Ecology Group). Experts van de Dierenbescherming geven aan dat er geen reden is om aan te nemen dat het een probleem zal worden, omdat het risico niet groter is in zwervkatten dan in huiskatten.

Verder komen bij de kat de darmprotozoën *Giardia* en *Cryptosporidium* voor, welke worden onderkend als mogelijke zoönosen (European Scientific Council Companion Animal Parasites (ESCCAP) 2011).

Terwijl transmissie van parasieten via uitwerpselen het grootste risico voor de humane gezondheid is (pers. comm. Carus, Animal Ecology Department), veroorzaken kattenbeten en -krabben ook een zeker risico voor de gezondheid vanwege de kans op infectie door micro-organismen, het risico van transmissie van zoönosen en verhoogde medische kosten. Kattenkrabziekte wordt veroorzaakt door *Bartonella henselae* (Gerhold and Jessup 2013). Kattenbeten kunnen bacteriële infecties veroorzaken met bijvoorbeeld *Pasteurella multocida* (Kravetz and Federman 2002). Volgens gegevens van EHBO-posten in de USA en Italië worden ongeveer 15 op de 100.000 mensen door een kat gebeten of gekrabbt (Bregman and Slavinski 2012; Ostanello *et al.*, 2005). Vergeleken met de hond, was de kat echter slechts in 1 op 5 gevallen van de bijt- en krabslachtoffers de boosdoener.

Zwervkatten kunnen ook een bedreiging vormen voor mensen met astma of allergische reacties op kattenhaar, zelfs als deze families zelf geen harige huisdieren houden (Huang *et al.*, 2013). Dit geldt vooral voor katten die contact met mensen niet schuwen. Zwervkatten zijn minder een probleem als ze daadwerkelijk het contact met mensen vermijden. Het grootste risico lopen mensen die werken met zwervkatten (dierenartsen, dierenartsassistenten, asielpersoneel) en vrijwilligers die katten benaderen om te helpen (pers. comm. Carus).

5.2 Gezondheid en welzijn van zwervkatten

Naast de genoemde zoönosen (zie paragraaf 5.1), die voor zowel het dier als de mens gezondheidsproblemen en ziekten kunnen geven, zijn er ook ziekten waar de zwervkatten vooral zelf last van hebben. Uit onderzoek is gebleken dat 92% van de zwervkatten vlooiën heeft en 37% oormijt. Uit een ander onderzoek van 80 zwervkatten bleek dat 54% van de katten spoelwormen had. Bij de 70 huiskatten die hierop zijn onderzocht, had maar 4% spoelwormen. Lintwormen kwamen bij 26% van de zwervkatten voor, in vergelijking met 4% van de huiskatten (Levy and Crawford 2004). Zwervkatten hebben ook een verhoogd risico op FeLV (Feline Leukemie Virus) en het FIV (Feline Immunodeficiëntie Virus), omdat deze ziekten mede via gevechten worden overgebracht. Uit onderzoek is gebleken dat bij 4% van de zwervkatten deze ziekten voorkomen (Levy and Crawford 2004). Hoewel deze gezondheidsproblemen dus geen effect hebben op de volksgezondheid, zijn ze wel van belang voor het welzijn van de (zwerv)katten.

Er zijn weinig gerichte studies naar het welzijn van zwervkatten. Jessup (2004) geeft aan dat uit studies komt dat zwervkatten over het algemeen minder oud worden dan huiskatten en ze naast meer ziekten ook meer kans op verwondingen hebben. De conditie van zwervkatten in een TNR-onderzoek van Scott *et al.* (2002) werd als mager, maar niet uitgehongerd beoordeeld.

5.3 Overlast door zwerfkatten: verschillen in stedelijk, landelijk of natuurgebied

5.3.1 Overlast in stedelijk gebied

Katten in stedelijke gebieden bestaan voor ongeveer 59% uit huiskatten met een eigenaar, die ook in meer of mindere mate vrije toegang hebben tot de buitenomgeving (Heidenberger 1997). Het aantal katten hangt samen met het aantal huishoudens (Thomas *et al.*, 2012). Huiskatten en zwerfkatten veroorzaken diverse vormen van overlast aan de inwoners: geschreeuw als ze vechten voor hun territorium, voedsel of als ze krols zijn en sproeigedrag van katers. Overlast op het gebied van hygiëne richt zich op het openmaken van vuilniszakken, kliko's en containers en het verspreiden van de inhoud ervan. Het ophalen van huisvuil wordt daardoor bemoeilijkt en tevens trekt het rondzwervende huisvuil ratten aan (Feldmann and Carding 1973). Ontlasting en urine van katten op publiek toegankelijke plaatsen veroorzaken niet alleen stank en overlast, maar kunnen ook een bedreiging vormen voor de volksgezondheid (zie ook §.5.1).

5.3.2 Overlast in landelijk gebied

Ook in landelijke gebieden kunnen zwerfkatten overlast geven, maar dit is minder dan in steden door een lagere bevolkingsdichtheid en aanzienlijk meer beschikbare ruimte.

De ecologische invloeden zijn in landelijke gebieden duidelijker dan in stedelijke gebieden. In twee buitenwijken van Auckland, Nieuw-Zeeland, waarvan er een volledig stedelijk was en de andere deels stedelijk/deels bosachtig, werd bij 80 katten onderzocht wat voor prooi ze meebrachten (Gillies and Clout 2003). De onderzoekers vonden dat de prooi van de huiskatten in de gedeeltelijk stedelijk/gedeeltelijk bosrijke omgeving voornamelijk bestond uit knaagdieren. De katten in de volledig stedelijke omgeving vingen vooral ongewervelde dieren. Vogels werden evenveel gevangen in beide gebieden en was de een na belangrijkste groep prooidieren, gevolgd door hagedissen. Echter, in de deels bosrijke omgeving werden veel meer inheemse vogels gevangen dan in het volledig stedelijk gebied. Toch worden katten in deels landelijke gebieden doorgaans meer geaccepteerd dan in stedelijke gebieden vanwege hun nuttige functie om ongedierte als muizen weg te vangen en aldus schade door deze dieren te voorkomen.

5.3.3 Overlast in natuurgebied

De overlast die zwerfkatten veroorzaken in natuurgebieden is de mogelijke schade aan de fauna door predatie. Deze schade zal niet in alle gebieden hetzelfde zijn en dus verschillen in ernst. Daarbij dient opgemerkt te worden dat niet alleen de zwerfkatten prooien vangen, maar ook buiten lopende huiskatten. In natuurgebieden waarin bedreigde inheemse soorten leven, zal de predatie door katten eerder een probleem gaan vormen dan in gebieden waarin meer algemeen voorkomende diersoorten leven.

Een belangrijk aspect dat in Nederland gerelateerd is aan natuurgebieden zijn kampeerterreinen. Kampeersers nemen hun huiskat soms mee naar de camping, zelfs als dit volgens de campingregels niet is toegestaan. Het dier loopt daar dan gedurende een aantal weken rond. Een aantal katten zal verdwalen en niet meer terugkomen. Ook worden katten door hun eigenaar achtergelaten als men naar huis terugkeert. Op deze wijze neemt het aantal katten in dergelijke streken toe. Ingeval de katten niet gecastreerd zijn, zullen ze zich voortplanten, waardoor het probleem toeneemt (pers. comm. Koningin Sophia-Vereeniging tot bescherming van dieren, Stichting Scheldekate, De Hof van Ede, Kattengedragsadviesbureau).

In natuurgebieden zijn de problemen met zwerfkatten (en buiten lopende huiskatten) vooral gerelateerd aan ecologische aspecten, met name predatie door katten op inheemse fauna. De voornaamste prooi van de Europese wilde kat (*Felis silvestris silvestris*) zijn kleine knaagdieren, zoals de bosmuis (*Apodemus sylvaticus*), de dennenwoelmuis (*Microtus pinetorum*), de woelrat (*Arvicola terrestris*) en verschillende spitsmuizen (*Soricidae*) (Garman 2000). Deze bevindingen komen overeen met die van Op de Hoek *et al.* (2013), die het dieet van katten op Schiermonnikoog onderzochten. Daarnaast eten verwilderde katten ook vogels, andere kleine knaagdieren, reptielen en insecten

(Garman 2000). Uit meldingen van katteneigenaren aan de Zoogdierverseniging in Nederland blijkt dat huiskatten veel verschillende prooien eten. De vereniging telde 25 verschillende soorten prooien. Niet alleen 6 muizensoorten en 3 spitsmuizen (waaronder de zeldzame waterspitsmuis), maar ook 5 soorten vleermuizen en andere zoogdieren als bruine en zwarte rat, bunzing, wezel, konijn en zelfs een reekalfje (Zoogdierverseniging 2013). Short *et al.* (2002) geven aan dat zwerfkatten een voorkeur hebben voor prooien die minder wegen dan 600 gram.

Katten zijn superieure jagers en ze kunnen hun dieet aanpassen aan de lokale beschikbaarheid. Op eilanden waar zeevogels nestelen, kunnen vogels bijna volledig het dieet vormen van zwerfkatten (Plantinga *et al.*, 2011). Volgens een expert gebeurt dit ook op de Waddeneilanden. De keuze voor bepaalde prooi-soorten is nagenoeg gelijk voor zwerfkatten en huiskatten, maar de absolute hoeveelheid zou ongeveer viermaal zoveel voor zwerfkatten zijn vergeleken met huiskatten, omdat deze laatste ook nog gevoed worden door de eigenaar (Liberg 1984; Silva-Rodriguez and Sieving 2011). Katten die leven op eilanden worden verantwoordelijk gehouden voor ten minste 14% van de gevallen van uitsterven van vogels, zoogdieren en reptielen en tot een afname van minimaal 8% van met uitsterven bedreigde vogels, zoogdieren en reptielen (Medina *et al.*, 2011). Andere experts zien de predatie van katten op vogels in stedelijke gebieden niet als een probleem, omdat volgens hen vooral zieke en/of zwakke exemplaren ten prooi vallen die anders ook dood gegaan zouden zijn (Baker *et al.*, 2008). Volgens een rapport van de Vogelbescherming kan predatie door katten vooral schade veroorzaken in het broedseizoen, maar zijn er oorzaken die meer bijdragen aan de afname van vogelpopulaties (bv. predatie door meeuwen, ratten, marterachtigen en vossen of afname hoeveelheid en kwaliteit van de biotoop en/of verstoring door recreatie) (Winden *et al.*, 2008).

Uit een studie op Schiermonnikoog bleek de prooi van de verwilderde katten voor 58,6% te bestaan uit veldmuizen, 14,8% uit hazen/konijnen, 5% uit rat en voor 13,7 % uit vogels. Wormen en insecten werden zeer weinig gegeten. Met name grondbroeders als Veldleeuwerik (*Alauda arvensis*) en Graspieper (*Anthus pratensis*), maar ook (vermoeide) trekvogels, zouden nadeel kunnen hebben van predatie door katten (Op de Hoek *et al.*, 2013). De auteurs geven daarbij aan dat de katten door hun predatie op muizen een directe concurrent vormen voor roofvogels, zoals de Velduil (*Asio flammeus*), Kerkuil (*Tyto alba*) en beide kiekendieven (*Circus cyaneus* en *Circus aeruginosus*). Daarbij zou de predatie op hazen en konijnen van invloed kunnen zijn op de ecologie van het eiland, aangezien begrazing door hazen en konijnen belangrijk is voor het behouden van een diverse en soortenrijke flora.

Op een in 2006 gepubliceerde lijst van met uitsterven bedreigde diersoorten in Nederland (Glenn 2006) staan diverse soorten die een potentiële prooi zijn voor katten. Zo is de kwartelkoning (*Crex crex*) een vogel die 's nachts zingt en daarmee gemakkelijk predatoren zoals de kat kan aantrekken (Green and Riley 1999). Ook de tuinrelmuis is een makkelijke prooi voor katten, hetgeen bijzonder schadelijk kan zijn voor deze in Nederland bijna uitgestorven diersoort (Van den Bosch *et al.*, 2008). De kans dat bepaalde diersoorten aan katten ten prooi vallen, hangt samen met de afmeting van het dier. De meest genuttigde prooi voor katten is ongeveer 1% van hun eigen lichaamsgewicht (Pearre and Maass 1998).

Katten kunnen met inheemse, maar ook andere invasieve predatoren wedijveren voor een prooi. In tegenstelling tot andere predatoren zijn katten vrij flexibel wat betreft de grenzen van hun territorium. George (1974) beargumenteerde dat de grootste concurrent van zwerfkatten een predator is, die dezelfde effectiviteit in jagen heeft. Knaagdier- en vogel-etende roofvogels komen hier in Nederland het dichtst bij in de buurt. Het simpelweg aannemen dat het wegvangen van verwilderde katten altijd positief zal uitwerken voor de prooi-soort wordt door een recente studie van Oppel *et al.* (2014) tegengesproken. De interactie tussen meerdere predatoren en hun prooien kan verschuiven door het wegvangen van de katten, waardoor dit niet altijd positief hoeft uit te pakken in een toename van het aantal beoogde, te beschermen prooidieren (Oppel *et al.*, 2014).

Een geheel ander aspect dat de problematiek rond zwerfkatten met zich meebrengt – en wat zich vooral zal afspelen in zeer dunbevolkte gebieden –, is de hybridisatie met de echte wilde kat. Hoewel het merendeel van de wilde katten in afgelegen gebieden woont, zijn er ook die in de directe omgeving van de mens leven, dus in dezelfde gebieden als zwerfkatten. Onder deze omstandigheden is het goed mogelijk dat wilde katten paren met zwerfkatten en huiskatten. Over een langere termijn is het dus mogelijk dat bepaalde ondersoorten zichzelf zodanig vermengen met zwerfkatten dat ze

uitsterven (Garman 2000). In Nederland zijn er diverse bewijzen dat de wilde kat in het zuiden van Limburg aanwezig is. Door de overvloed aan voedsel is de bedreiging van de zwervkat niet zozeer gericht op competitie voor voedsel, maar vooral op hybridisatie. Tot nu toe is in ieder geval één geval van hybridisatie bevestigd via sectie (pers. comm. Faunabeheereenheid Associatie Limburg). Volgens de manager van de Fauna-associatie Limburg zijn het vooral de sterk verwilderde zwervkatten, die contact met mensen mijden en hun voedsel uit de natuur halen, die een bedreiging vormen voor hybridisatie. De zwervkatten die nog wel contact met mensen maken, komen doorgaans niet in de afgelegen gebieden waar de wilde kat zich ophoudt.

6 Methodes om de zwervkattenproblematiek aan te pakken

6.1 Methodes

Het zwervkattenprobleem wordt in Nederland op verschillende manieren bestreden. De geschiktheid van een oplossing om de zwervkattenproblematiek aan te pakken, hangt mede af van waar de zwervkatten zich bevinden (type gebied) en wat de ervaren overlast van de katten is.

De gekozen oplossing hangt ook af van het doel dat men beoogt: soms is het streven om het aantal zwervkatten te stabiliseren, soms wil men het aantal verminderen en in andere gevallen wil men alleen de overlast aanpakken. Naast het doel dat men nastreeft, is de publieke acceptatie van de gekozen methode ook van belang. Deze hangt af van het type gebied en de bevolkingskarakteristieken (demografie) (Farnworth *et al.*, 2011). Veel auteurs benadrukken dat het belangrijk is om eerst inzicht te krijgen in de aantallen en typen (zwerv)katten in een kolonie, alvorens een plan te maken om het probleem aan te pakken (Natoli 1994; Wallace and Levy 2006).

6.1.1 Voorlichting

Voorlichting over het houden van katten (verantwoord eigenaarschap) en daarmee bewustwording van de oorzaken van zwervkatten, zou een belangrijk onderdeel moeten zijn van het terugdringen van de zwervkattenproblematiek (Barrows 2004) (Raad voor Dierenaangelegenheden en Forum welzijn gezelschapsdieren 2006).

Uitgangspunt blijft dat mensen die dieren houden primair verantwoordelijk zijn voor het welzijn en de gezondheid van deze dieren (ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie 2012).

Voorlichting zou er allereerst voor moeten zorgen dat mensen weten waar ze aan beginnen, zowel qua benodigde tijd als qua geld, waardoor teleurstellingen voorkomen worden en katten in het asiel belanden. Het aantal katten dat 'gedumpt' wordt en daardoor tot een zwervend bestaan veroordeeld wordt, zou hierdoor ook moeten afnemen. Voorlichting over het nut en de noodzaak van castratie kan ongewenste vermenigvuldiging van katten voorkomen.

Verder kan goede, objectieve voorlichting over de verzorging en de houderij van huisdieren ertoe leiden dat welzijnsproblemen afnemen. Het Landelijk Informatiecentrum Gezelschapsdieren (LICG) is speciaal in het leven geroepen om dergelijke informatie over huisdieren te verstrekken (LICG 2014c). Zij doen dit door middel van korte artikelen op de website over de diverse aspecten van het houden en verzorgen van verschillende soorten huisdieren, vaak ondersteund met korte videoclips. Ook heeft het LICG van een honderdtal diersoorten 'bijsluiters' gemaakt, waarin over deze diersoort of variëteit informatie staat over karakter, verzorging, huisvesting en andere voor die diersoort van belang zijnde aspecten. Daarnaast wordt er ook voorlichting gegeven door diverse dierenbeschermingsorganisaties, zoals de Dierenbescherming (Dierenbescherming 2013c) en de Sophia-Vereeniging voor Dieren (<http://www.sophia-vereeniging.nl/>). Ten slotte zijn er vele kleine initiatieven van stichtingen, organisaties en particulieren, die zich bezighouden met de problematiek van zwervkatten en als onderdeel van hun strategieën om de aantallen te verminderen, hun kennis omtrent het houden van katten bij een zo breed mogelijk publiek brengen (Stray Animal Foundation Platform (AFP) 2012). Voorlichting kan op verschillende manieren worden gegeven; zo kan er onder andere gedacht worden aan:

- Lessen op school;
- Folders en brochures verstrekken aan de doelgroep;
- Programma's op radio en tv;
- Artikelen in de pers;

-
- Mensen betrekken bij discussies (International Companion Animal Management Coalition (ICAM) 2011).

Voor de gemeente is het in financieel opzicht van belang dat een gevonden dier zo snel mogelijk terugkeert naar de eigenaar. De gemeente kan voorlichting geven over dit onderwerp in de gemeentegids of op hun internetpagina (Greven 2014).

Voorlichting door middel van grote landelijke campagnes kan tevens voor verkleining van het aantal zwervkatten zorgen. Hierbij wordt gewezen op de verantwoordelijkheden en kosten die het houden van een kat met zich meebrengt (Dierenbescherming 2013h).

Ondanks het feit dat met enige regelmaat voorlichtingscampagnes gehouden worden, lijken de effecten hiervan niet groot. Elk jaar worden nog vele duizenden katten geboren; in 2006 schatte de Raad voor Dieraangelegenheden het aantal kittens op de markt op 320.000 (Raad voor Dierenaangelegenheden en Forum welzijn gezelschapsdieren 2006). Het aantal katten dat in de asielen terecht komt, lijkt wel af te nemen na 2009 (zie Bijlage 1). Staatssecretaris Dijksma geeft aan dat deskundigen de zwervkatten een onzichtbaar en gestaag toenemend probleem noemen (Dijksma 2013). Er is een aantal aspecten dat hierbij wellicht een rol speelt:

- Kittens worden nog steeds gratis aangeboden, waardoor het idee in stand wordt gehouden dat een kat een goedkoop huisdier is. Het zorgt er tevens voor dat de investering waartoe men bereid is ten aanzien van de verzorging van de kat, niet zo hoog is: een 'nieuwe' kat is goedkoper dan de 'oude' opknappen.
- Het fenomeen vroegcastratie is nagenoeg onbekend in Nederland. Doordat men katten wel buiten laat lopen voordat ze gecastreerd worden, is de kans op een ongepland nestje groot.
- Het is moeilijk om met een georganiseerde campagne de gemiddelde katteneigenaar te bereiken: men komt niet of nauwelijks bij de dierenarts en men haalt voeding en andere benodigdheden vaak niet in de dierenpeciaalzaak, maar gewoon in de supermarkt.
- Voorlichting bereikt zijn doel niet als de verstrekte informatie niet aansluit bij de beleving of levensovertuiging van de katteneigenaar. In bepaalde culturen en/of religies is het castreren van een kat, dus het snijden in een gezond dier, niet bespreekbaar. Ook het niet buiten laten lopen van (ongecastreerde) katten past lang niet altijd binnen elke cultuur. Hierdoor wordt de boodschap van de voorlichting niet als acceptabel alternatief aangenomen.

Diverse experts en organisaties zijn het erover eens dat de effecten van de tot nu toe gehouden voorlichtingscampagnes te minimaal zijn om dit middel als effectief te kunnen bestempelen (pers. meded. Kattengedragadviesbureau, Stichting Scheldekate). De campagnes waren tot voor kort over het algemeen vooral gericht op castreren en chippen van katten. Recentere campagnes roepen ook op tot meer kennisnemen van wat het bezit van een huisdier inhoudt, zoals de in 2014 gestarte campagne 'Bewust Huisdierbezit' (www.bewusthuisdierbezit.nl). Verplichte castratie en chippen van huiskatten die buiten in de openbare ruimte lopen, kan geregeld worden via de gemeentelijke APV in combinatie met een periode van strenge controle op handhaving. Dit laatste wordt door diverse experts en organisaties als een noodzakelijke maatregel gezien om voorlichting en aanmoediging effectiever te laten zijn.

6.1.1.1 Voeren van zwervkatten

Veel mensen zullen zwervkatten zelig vinden en geneigd zijn ze van voer te voorzien. Er bestaan hierover tegengestelde meningen. Aan de ene kant vindt men het inhumain om katten van de honger te laten sterven, maar aan de andere kant wordt gesteld dat het voeren van (ongecastreerde) zwervkatten het probleem van zwervkatten alleen maar zal doen toenemen, omdat meer nakomelingen dan de kans krijgen om te overleven.

Diverse organisaties zijn het met elkaar eens dat het voeren van zwervkatten geen oplossing is voor het probleem en dat het nodig is om hierover voorlichting te geven naar het publiek (Dierenbescherming, Stray-AFP, Kattengedragadviesbureau). De Dierenbescherming is een voorstander van natuurlijke regulatie, dit wil zeggen dat alle dieren belangrijk zijn vanwege hun afhankelijkheid en hun relatie met de flora. Zolang de mens hier niet in ingrijpt, bijvoorbeeld door bij te voeren, reguleert een populatie zichzelf.

Stichting Scheldekate stelt dat in een tijdperk waarin er meer aandacht is voor het welzijn van dieren, het niet meer van deze tijd is om mensen te adviseren om (ondervoede) zwervkatjes te laten verhongeren in de hoop dat deze katten en/of hun kittens zullen sterven. Dit is bovendien in strijd met

het Burgerlijk Wetboek Boek 5, artikel 5 lid 1-4, waarin staat dat iedereen een dier in nood hulp moet bieden. Dat hoeft niet per se het verstrekken van voer te zijn, maar kan bijvoorbeeld ook het (laten) wegvangen zijn en indien mogelijk herplaatsen. Stichting Scheldekat stelt dat juist als zwervkatten gevoerd worden, het makkelijk is om ze te vangen en te laten castreren en chippen. Zij adviseren mensen om zwervkatten wel te voeren én tegelijkertijd hulp in te roepen van een organisatie die zich het lot van zwervkatten aantrekt en deze katten vangt en herplaatst of ze castrereert.

Ook in een natuurlijke omgeving kan bijvoeren positief werken aan het reduceren van de overlast van zwervkatten. Katten die bijgevoerd worden, zullen minder prooien uit de natuur halen (Silva-Rodriguez and Sieving 2011), waardoor hun potentieel negatieve invloed op het voortbestaan van bepaalde soorten geringer wordt. Dit zal niet in alle situaties zo werken. Schmidt *et al.* (2007) geven aan dat bijvoeren ervoor zorgt dat het gebied waarin katten rondzwerven kleiner zal worden, maar de predatie op natuurlijke prooien in dat gebied groter door een hogere concentratie van katten. Het is dus belangrijk om katten niet bij te voeren in de nabijheid van gebieden waar predatie ongewenst is. Anderzijds biedt het bijvoeren van zwervkatten een goede mogelijkheid om de populatie te controleren. De dieren zullen door het geregeld voeren minder schuw worden. De verzorgers kunnen goed zien hoe de gezondheidsstatus van de dieren is en kunnen eventueel (nieuw 'gedumpte') dieren vangen om te castreren of medische zorg te geven. Bijvoeren kan er ten slotte ook voor zorgen dat de populatie gezonder blijft. Een goed gevoede kat zal een betere weerstand hebben tegen ziekten. Bijvoeren kan nadelig zijn als elders in de omgeving van een gecontroleerd project een goedbedoelend persoon ook katten gaat voeren. Het overzicht over de kattenpopulatie wordt zo minder, omdat ze niet allemaal meer naar de gecontroleerde voederplaatsen zullen komen. Daarnaast kan bijvoeren op een ongecontroleerde wijze het nadeel hebben dat het ongedierte aantrekt op plaatsen waar dit voor overlast kan zorgen. Door de voerders bij het TNR-project te betrekken, kan het nadeel in een voordeel omgezet worden.

Een ander nadeel van bijvoeren is dat mensen die een kat willen dumpen, dit eerder in zo'n omgeving zullen doen. Hun geweten wordt immers gesust, want 'de kat zal het niet slecht hebben, want er is genoeg te eten'. Bijvoeren kan hierdoor het probleem van zwervkatten doen toenemen. Aan de andere kant was een dergelijke kat wellicht toch wel 'gedumpt'. In een bijgevoerde kolonie zal hij eerder opgemerkt worden, waarna adequate maatregelen getroffen kunnen worden (bv. TNR of herplaatsing).

6.1.2 Chippen

In een asiel worden jaarlijks meer katten opgevangen dan honden. Het percentage katten dat terugkeert naar de eigenaar is maar 13 procent (in vergelijking met honden: 72 procent). Veel meer honden zijn gechipt en staan geregistreerd bij een databank, wat een verklaring kan zijn voor dit verschil (Greven 2014).

Volgens de Dierenbescherming zijn er veel voordelen verbonden aan het chippen van katten, zoals:

- De kat kan bijna altijd geïdentificeerd worden;
- Een chip gaat doorgaans een kattenleven lang mee;
- De kat voelt niks van de chip;
- Een chip is veiliger dan bijvoorbeeld een halsbandje;
- Een chip is fraudebestendig (Dierenbescherming 2013f).

Een chip geeft echter geen garantie dat een kat teruggevonden kan worden. In uitzonderlijke gevallen kan een chip zijn werking verliezen of kan migreren door het lichaam van de kat, waardoor hij onvindbaar wordt. Daarnaast moet de kat eerst gevangen worden voordat er identificatie kan plaatsvinden; hierbij wordt er gekeken of het een zwervkat of een kat met eigenaar is. Een knelpunt daarbij is dat de eigenaar zijn actuele gegevens steeds zelf moet doorgeven aan de databank waar de chip geregistreerd is (verhuizing!). Dat gebeurt lang niet altijd. Een halsband is een alternatief middel om kenbaar te maken dat de kat een eigenaar heeft. De kat raakt echter vaak zijn halsband kwijt, waardoor er geen garantie is dat de kat op deze manier herenigd kan worden met zijn eigenaar (Dierenbescherming 2013f).

De Dierenbescherming ziet het verplicht stellen van chippen als middel om een bijdrage te leveren aan het terugdringen van het aantal zwervkatten. Mensen zullen hierbij bewuster worden bij de aanschaf

van een kat en de zorgplicht (Dierenbescherming 2013e). In België is per wet geregeld dat (sinds 1 september 2014) elke verantwoordelijke die katten wil verhandelen of weggeven, de dieren voorafgaand moet castreren, identificeren en registreren (Staatsblad 2012).

In 2013 heeft de politiek besloten om geen chipverplichting in te stellen voor katten. Volgens de staatssecretaris is de bijdrage van het verplicht chippen te gering om een aandeel te leveren in het terugdringen van het zwerfkattenprobleem. Daarnaast is het een administratieve last voor de burgers en voor het bedrijfsleven (LICG 2013; Dijksma 2013).

6.1.3 Castratie

Ter voorkoming van ongewenste nestjes en de daarbij behorende welzijnsproblemen, worden katten gecastreerd¹. Het castreren van huiskatten zal leiden tot minder zwerfkatten. Het niet castreren van een vrouwelijke zwerfkattin levert gemiddeld een bijdrage van 3,5 katten per jaar (Kass *et al.*, 2013). Bij huiskatten is het de eigenaar die hierover beslist.

In veel landen is het percentage katten dat gecastreerd is zeer laag (Sparkes *et al.*, 2013). Echter, in een Amerikaanse studie wordt een zeer hoog percentage gecastreerde katten van 80% genoemd (Chu *et al.*, 2009). Zoals in de voorgaande paragraaf staat is het in België per wet geregeld dat elke verantwoordelijke die katten wil verhandelen of weggeven, de dieren voorafgaand moet castreren. In het Verenigd Koninkrijk voert slechts 28% van de particuliere dierenartsen vroegcastraties uit (Sparkes 2011). Hoewel experts aangeven dat dit percentage in Nederland lager zal liggen, zijn hierover geen cijfers bekend.

De meningen over de mogelijke invloed van vroegcastratie op het voorkomen van gezondheids- en gedragsproblemen verschillen. De in Nederland gangbare leeftijd om katten te castreren, is vanaf vier maanden (LICG 2014b). De reden hiervoor is dat op deze leeftijd het narcoserisico kleiner is dan bij jongere kittens (LICG 2014a). Het Platform voor Verantwoord Huisdierenbezit (PVH) is van mening dat op basis van de door haar geraadpleegde literatuur niet kan worden aangenomen dat vroegcastratie geen negatieve gevolgen heeft voor het gedrag en de gezondheid van katten en mede vanwege het grotere narcoserisico bij zeer jonge kittens, adviseren zij castratie vanaf zestien weken (PVH 2013). De laatste jaren is echter vooruitgang geboekt wat betreft de materialen en beschikbaarheid van een betere verdoving, waardoor het mogelijk is om katten te steriliseren op een leeftijd van acht tot zestien weken. Hierdoor zijn zowel de Kattenbescherming Nederland, het PVH, de Sophia-Vereeniging als de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMvD) van mening dat neutralisatie op zeer jonge leeftijd, van zes tot acht weken, aanvaardbaar is om de zwerfkatten en asielkatten populatie te verkleinen (KNMvD 2014; PVH. 2013; Sophia-Vereeniging 2012; Kattenbescherming Nederland 2008). De Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (GWWD) doet geen uitspraak over de minimumleeftijd waarop dieren onvruchtbaar gemaakt mogen worden. Dit is een beoordeling van de dierenarts, deze moet op basis van argumenten een afweging maken. De kosten voor het onvruchtbaar maken zijn ongeveer € 120 voor een poes en € 60 voor een kater (Dierenbescherming 2013g), maar veel dierenartsen hebben jaarlijks een actie waarbij de tarieven sterk verlaagd worden.

6.1.4 Vangen en verwijderen

Er zijn drie mogelijkheden voor het vangen en verwijderen van zwerfkatten. De eerste mogelijkheid is om zwerfkatten te vangen en deze te herplaatsen. Herplaatsen als huiskat is alleen mogelijk bij sociale of te (re)socialiseren zwerfkatten. De tweede mogelijkheid is om zwerfkatten te verplaatsen naar een andere, beter geschikte locatie, bijvoorbeeld naar een boerderij. De derde mogelijkheid is om de zwerfkatten te vangen en te euthanaseren (Cogen *et al.*, 2012).

Een hindernis bij snelle actie is het ongechipt zijn van katten. Doordat dan onbekend is of de kat wel of geen eigenaar heeft, moet de wettelijke bewaartijd van veertien dagen in acht genomen worden. Dit geldt voor alle zwerfkatten, dus ook voor 'gedumpte' dieren. Dat betekent dat er uitsluitend levensreddende medische behandeling gegeven mag worden en dus geen castratie, abortus of

¹ Vaak wordt in de volksmond bij vrouwelijke dieren de term steriliseren gebruikt. Daarmee wordt bedoeld het verwijderen van eileiders en indien nodig ook de baarmoeder. De correcte term voor deze ingreep is echter castreren.

euthanasie. De gemeente die de bewaarplicht heeft (al dan niet uitbesteed aan een asiel), moet dus ook de verzorgingskosten betalen. Vangen en verwijderen is daardoor minder goedkoop dan het lijkt. Een algemene chipplicht zal de bewaartijd en dus de verzorgkosten drukken.

Het vangen en verwijderen van zwervkatten leidt niet per definitie tot een vermindering van het aantal zwervkatten. In een asiel uit de studie van Johnson and Cicirelli (2014) werden aanvankelijk niet herplaatsbare zwervkatten systematisch geëuthanaseerd. Desondanks bleek het aantal zwervkatten eerder toe te nemen dan te verminderen. Bij wijziging van de strategie in de zogenaamde TNR-methode (zie § 6.1.6) bleek het aantal zwervkatten wel af te nemen.

6.1.5 Leefomgeving minder aantrekkelijk maken

De zwervkattenpopulatie kan lokaal verminderd worden door de leefomgeving minder aantrekkelijk te maken. Hierbij wordt gedacht aan het verminderen van het voedselaanbod en de beschikbare schuil- en nestplaatsen. De katten worden alleen onder strenge voorwaarden bijgevoerd en vuilniszakken zijn niet bereikbaar (Dierenbescherming 2013g).

6.1.6 TNR

TNR is de afkorting van het Engelse Trap, Neuter and Return, ofwel Vangen, Castreren en Terugzetten. De opzet van de TNR-methode is dat de katten worden gevangen, steriel worden gemaakt en weer worden teruggezet op de plek waar ze zijn gevangen. Doorgaans worden alleen de schuwe en verwilderde katten bij deze methode teruggeplaatst. Het doel van TNR is om een stabiele populatie te creëren die zich niet meer voortplant en via de natuurlijke weg zal uitsterven.

De katten worden door middel van een vangkooi of kastval gevangen. Zodra het dier de vangkooi of kastval binnenvoert, zal de ingang dichtvallen. Het vangen van katten is toegestaan in stedelijke omgevingen, rondom een bebouwing van minimaal tien huizen of op een camping, andere recreatiegebieden en terreinen van asielzoekerscentra en dergelijke (Den Ouden *et al.*, 2006). Er is toestemming nodig van de grondgebruikers als de katten worden gevangen in een veld. Wanneer de kat niet teruggeplaatst kan worden, kan deze herplaatst worden in andere leefgebieden. Hier zitten volgens de Dierenbescherming wel een aantal voorwaarden aan vast, bijvoorbeeld niet in natuurgebieden en in een veilige omgeving (Hameleers 2003).

Volwassen katten die nog niet erg lang op straat leven en redelijk tam zijn, kunnen worden geresocialiseerd. Dieren die geresocialiseerd zijn, kunnen worden herplaatst bij mensen thuis. Ernstig zieke dieren kunnen in overleg met de dierenarts worden geëuthanaseerd (Den Ouden *et al.*, 2006). Het is belangrijk dat populaties verwilderde en gecastreerde katten gemonitord worden. Vaak wordt het puntje van het oor verwijderd als de kat onder narcose is voor de castratie, zodat van een afstand kan worden gezien dat de kat gecastreerd is (Sparkes *et al.*, 2013). Het monitoren op nieuwe instroom of ziekten kan bijvoorbeeld door iemand gedaan worden die de katten al verzorgt of die de dieren redelijk kent (Den Ouden *et al.*, 2006). Ook buurtbewoners die begaan zijn met het lot van de zwervkatten kunnen hierbij een nuttige rol vervullen.

De hoofdreden om zwervkatten te castreren, is het voorkómen van voortplanting. Er is echter ook een aantal bijkomende voordelen:

- **Diervriendelijk:** uit onderzoek is gebleken dat TNR een positieve invloed heeft op het welzijn van de kat. Door hormonale veranderingen zijn de katten minder agressief en vermindert de sociale druk binnen de groep. Als de gecastreerde kat terug wordt geplaatst in de groep is deze veel rustiger (Finkler, Gunther, *et al.*, 2011; Finkler and Terkel 2010; Guttilla and Stapp 2010; Hameleers 2003; Finkler, Hatna, *et al.*, 2011); de poezen worden niet uitgeput door telkens weer een nestje en hoeven die niet onder stressvolle omstandigheden groot te brengen (pers. meded. Kattenbescherming).
- **Minder vacuümeffect:** een gebied waaruit alle katten worden verwijderd en dat wel geschikt is als leefgebied voor katten kan worden herbevolkt met katten (migratie) uit omliggende gebieden, totdat de ecologische draagkracht (in termen van voedsel en beschutting) weer bereikt is. Dit kan weer gepaard gaan met (territorium)agressie en dus overlast (Schmidt *et al.*, 2009; Tennent *et al.*, 2009). Dit vacuümeffect kan echter ook optreden bij afname van het aantal katten in een TNR-kolonie en het verstrekken van voedsel aan (TNR-)zwervkatten (Longcore *et al.*, 2009).

- Minder overlast: gecastreerde katers vertonen minder agressie en zijn toleranter naar elkaar, waardoor geluidsoverlast beperkt wordt. Het paringsgedrag, waaronder het krijsen, vechten en sproeien, vermindert sterk (Finkler and Terkel 2010). Bovendien is er geen overlast van mauwende kittens. Indien er geen nieuwe instroom is, blijft de groep stabiel, hetgeen rust geeft en dat resulteert weer in minder geluidsoverlast (Hameleers 2003).
- Sterfhuisconstructie: door natuurlijk verloop zal de populatie kleiner worden en uiteindelijk uitsterven (mits er geen nieuwe instroom plaatsvindt);
- Gezonder: normaal gesproken worden door TNR de katten die ziekten dragen, verwijderd, hetgeen resulteert in een gezondere populatie dan voorheen (Guttilla and Stapp 2010); na castratie zal de conditie van de dieren toenemen (Scott *et al.*, 2002).

Daarnaast zou TNR een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan het reduceren van het hybridisatie-risico met de echte wilde kat (Lammertsma *et al.*, 2011).

Sinds 1980 wordt gewerkt volgens de TNR-methode (Trap, Neuter and Return) in Nederland. Het terugzetten bij deze methode mag alleen worden toegepast als hiervoor een ontheffing verkregen is. De Dierenbescherming en drie andere organisaties hebben een dergelijke ontheffing waarbij door de staatssecretaris opgemerkt wordt dat dit landsdekkend is (ministerie van Economische Zaken 2013). Voor het vangen en castreren van zwervkatten is geen vergunning nodig, alleen voor het terugplaatsen (<http://www.stichtingzoh.nl/informatie>). In 2013 gaf het ministerie in de beantwoording op Kamervragen van de Partij van de Dieren aan dat het huidige beleid op effectiviteit zou worden bezien en indien nodig herzien en dat voor die tijd geen nieuwe ontheffingen worden verstrekt (Ministerie van Economische Zaken 2013).

De TNR-methode wordt toegepast om de populatie katten niet meer te laten toenemen (Greven 2014). Er zijn verschillende TNR-acties gehouden in verschillende landen in de afgelopen jaren. Sommige waren succesvol te noemen, andere niet. Een TNR-programma in Florida op de universiteit was zeer succesvol. In 11 jaar tijd was de kattenpopulatie verkleind van 155 katten naar 23 katten. Echter, van de oorspronkelijke kolonie werd 11% geëuthanaseerd en 47% werd herplaatst, 6% trok weg, 6% ging dood. En het kostte 5 jaar om alle katten te vangen (Levy, Gale, *et al.*, 2003). In een andere studie van Levy and Crawford (2004) in Florida nam het aantal katten in 132 kolonies af met 26% in een jaar tijd. Uit een ander onderzoek is gebleken dat door de TNR-methode, die 7 jaar duurde, een daling is ontstaan van 2000 katten naar 500 katten. Deze enorme daling was tevens te danken aan het feit dat slechts 40% van de gevangen katten teruggezet werd; de overige katten werden ofwel herplaatst ofwel geëuthanaseerd (Levy and Crawford 2004).

Een studie in Rome wijst uit dat de TNR-methode alleen niet voldoende is om de kattenpopulatie beheersbaar te krijgen in stedelijke gebieden, maar dat dit gepaard zal moeten gaan met effectieve voorlichtingscampagnes gericht op katteneigenaren om instroom van nieuwe zwervkatten te voorkomen. Het totaal aantal zwervkatten in de kolonies waar gedurende 3 tot 6 jaar de TNR-methode werd toegepast, daalde met 16 tot 32%. Dit ondanks het feit dat ook migratie plaatsvond in de orde van grootte van 21% (Natoli *et al.*, 2006). Ook in een eenjarige studie van Gunther *et al.* (2011) naar de verschillen in migratie en emigratie in gevoerde kolonies TNR-katten en gevoerde kolonies onbehandelde zwervkatten kwam naar voren dat TNR-kolonies onbehandelde katten aan lijkt te trekken en daardoor juist in aantal toenemen.

Zelfs als een populatie volledig volgens de TNR-methode behandeld is, kan ze nog groeien doordat er katten 'gedumpt' worden of door migratie vanuit andere populaties. Door het monitoren van de TNR-populatie en de nieuwkomers weg te vangen of volgens de TNR-methode te behandelen, blijft de instroom beperkt. Indien naast TNR ook voeding en beschutting geboden wordt, kan de capaciteit van de zwervkattenpopulatie toenemen (Schmidt *et al.*, 2009). Deze ervaringen komen overeen met die van een eenjarige studie in Florida, waarbij het aantal katten ook toenam. Hoewel de populatie 20% daalde in het observatiejaar, is de groep uiteindelijk van 81 naar 88 katten gegaan. Deze groep katten werd echter goed gevoed en was voor buitenstaanders duidelijk zichtbaar. Hierdoor bleek de groep aantrekkelijk om ongewenste katten te dumpen. Uit de door Levy and Crawford (2004) onderzochte kolonies bleek enerzijds dat TNR-kolonies territoriaal gedrag vertonen en zo nieuwkomers kunnen weren, maar anderzijds dat een goede voedingsstatus dit territoriale gedrag kan doen afnemen,

waardoor nieuwkomers makkelijk opgenomen worden in de groep. Bij het toepassen van TNR is het daardoor niet vanzelfsprekend dat de uiteindelijke populatieomvang afneemt.

De meningen over de effectiviteit en wenselijkheid van TNR zijn verdeeld. Longcore *et al.* (2009) geven aan dat voorstanders wijzen op het diervriendelijke karakter van de methode, maar dat tegenstanders hun vraagtekens hebben over onder andere de effecten van kolonies TNR-katten op de ecologie. Daarom ziet een aantal auteurs TNR meer als een dierenwelzijnsonderwerp en niet zozeer als een effectieve methode om kattenpopulaties onder controle te houden (Longcore *et al.*, 2009; Schmidt *et al.*, 2009). Ook de Raad voor Dierenwelzijn in België gaf in 2007 aan dat gesteld kon worden dat een euthanasiebeleid effectiever is dan een sterilisatiebeleid (Raad voor dierenwelzijn in België 2007). Het toepassen van TNR zonder aanvullende maatregelen lijkt hiermee niet de optimale methode om het aantal zwervkatten terug te dringen. Ook omdat de methode nogal arbeidsintensief en duur is, wordt kritisch gekeken naar de toepassing ervan. Hughes *et al.* (2002) geven echter aan dat TNR ook een afname van de kosten teweeg kan brengen, als het leidt tot een afname van klachten en euthanasie van katten. Johnson and Cicirelli (2014) geven aan dat door TNR het aantal opgevangen katten in het door hun onderzochte asiel omlaagging, hetgeen uiteindelijk een kostenbesparing opleverde. Doorgaans wordt de evaluatie van het effect van TNR op korte termijn gedaan, maar de langetermijneffecten ontbreken in veel studies (Natoli 1994). Volgens Greven (2014) zal echter pas na vijf tot tien jaar het aantal zwervkatten afnemen. Eerder onderzoek naar TNR heeft uitgewezen dat ten minste 70-80% van de kattenpopulatie gecastreerd moet worden om de methode effectief te laten zijn (Andersen *et al.*, 2004; Schmidt *et al.*, 2009).

Een ander aandachtspunt bij TNR ligt in de effectiviteit van het vangen. Short *et al.* (2002) concluderen dat het aantal konijnen (de belangrijkste voedselbron voor de katten in het onderzochte deel van Australië) in vergelijking tot het aantal katten van grote invloed was op het succes van vangen van katten. Een groot aantal konijnen maakte het lastiger om katten te vangen en andersom maakte een klein aantal konijnen het makkelijker. Het succes van vangen verschilde een factor 9 tussen beide extreme situaties. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het moeilijker wordt om katten in vangkooien te lokken als er voldoende voedsel in de omgeving voorhanden is. Voor stedelijke omgevingen kan dit het geval zijn als zwervkatten bijvoorbeeld door particulieren bijgevoerd worden.

Het succes van TNR valt of staat met de inzetbaarheid van vrijwilligers of een klein aantal medewerkers en/of monitorende buurtbewoners, om alle katten te kunnen helpen en veranderingen over de tijd te kunnen monitoren (Guttilla and Stapp 2010). Ondanks dit aandachtspunt wordt TNR toch vaak beschouwd als een van de meest kansrijke en geaccepteerde methodes voor de toekomst (Levy, Gale, *et al.*, 2003; Guttilla and Stapp 2010). TNR moet uitgevoerd worden in combinatie met effectieve voorlichting aan mensen hoe men de voortplanting van katten kan controleren, zodat men zich niet meer ontdoet van overtallige katten (Natoli *et al.*, 2006). Daarnaast is het belangrijk bij een kolonie TNR-katten om de omwonenden te informeren over het doel en nut van de maatregel om voldoende draagvlak te verkrijgen bij de lokale bevolking (Finkler, Hatna, *et al.*, 2011).

Een variant op de TNR-methode is Trap-Neuter and Re-home (TNRh = vangen-castreren en herplaatsen). Deze methode werkt doorgaans goed bij kittens die gevangen en succesvol gesocialiseerd worden. Deze kunnen worden geadopteerd door huisgezinnen (Casey and Bradshaw 2008). Ook bij deze methode hoort voldoende monitoring en daarop volgende actie om de instroom van nieuwe katten uit de omgeving te voorkomen of op te vangen.

6.1.6.1 Twee voorbeelden van TNR in Nederland

Stichting Amsterdamse Zwerfkat (SAZ) werkt volgens het concept TNR + herplaatsen + gezondheidscontrole + voorlichting + sterilisatieacties + voertonnen/poezenmoeders(monitoring) + chipactie.

Zo verkleint de kolonie – die gezonder wordt –, wordt de buurt gestimuleerd controle te houden en vermindert de aanwas van ongewenste kittens. Toen begonnen werd met katten vangen rond 1978 werden voornamelijk kolonies van 40 à 50 'wilde' katten gevangen, dus buiten geboren en opgegroeid. Nu worden er 'kolonies' van hooguit 15 dieren gevangen, vaak tamme moederpoezen met kleine

kittens. De aanpak zoals die nu al decennia toegepast wordt, werpt dus vruchten af. Het publiek reageert tegenwoordig meestal snel als ze zwerfkatten zien. Recent zwerfkat geworden dieren kunnen snel worden opgehaald, vaak nog voordat ze zich hebben voortgeplant. Bovendien heeft de SAZ een permanente sterilisatieactie voor minvermogenenden, waardoor de aanwas van ongewenste kittens wordt beperkt. Er is dus een verschuiving van 'wilde' zwerfkatten naar tamme zwerfkatten, doordat de 'wilde' TNR-katten inmiddels zijn uitgestorven (J. Voorn, persoonlijke mededeling).

Stichting Scheldekate past bij een deel van de door hen gevangen katten ook TNR toe en wijst er ook op dat TNR in hun ogen niet alleen diervriendelijker is dan euthanasie, maar tevens niet veel duurder. Echter, hun project gaat verder dan alleen TNR en men prefereert de term TNRC (TNR + Care). Alle teruggezette katten worden wekelijks voorzien van hoogwaardige voeding om hun welzijn verder te verbeteren. Gedurende deze wekelijkse bezoeken checken de vrijwilligers de status van de katten en of er nieuwe katten bij gekomen zijn. Dit zijn doorgaans nieuw achtergelaten katten, omdat de bestaande populatie geheel gecastreerd is en zich dus niet kan voortplanten. Nieuwkomers worden gevangen en gecastreerd en zieke katten worden mee naar de dierenarts genomen. Deze aanpak verhoogt niet alleen het welzijn van de katten (hetgeen ook nieuwe donateurs aantrekt), maar garandeert ook succes: er is een continu castratieprogramma, dat uiteindelijk zijn weerslag heeft op het gehele gebied. Volgens deze organisatie wordt bij gewone TNR-programma's bijna niet op nieuwkomers gecontroleerd, waardoor het programma nauwelijks of niet effectief is. Het belangrijkste nadeel van deze methode is uiteraard dat het vrij arbeidsintensief is, hetgeen de reden is dat inzet door lokale bewoners, zoals eerder genoemd, van vitaal belang is (pers. comm. Stichting Scheldekate).

6.1.6.2 Terugplaatsen van zwerfkatten

Bij de TNR-methode worden katten teruggeplaatst op de plek waar ze gevangen zijn. Hieraan zit een aantal voorwaarden. Terugplaatsing wordt meestal alleen gedaan met katten die niet socialiseerbaar zijn. Dit zijn over het algemeen de in het wild geboren katten of katten die te lang zonder menselijk gezelschap geleefd hebben. Voorn (Voorn 2014) geeft aan dat ogenschijnlijk 'wilde' katten door langdurig verblijf buiten en slechte ervaringen met mensen net zo schuw kunnen worden als wilde katten, maar met geduld zich uiteindelijk toch weer als normale, tamme huiskatten kunnen gaan gedragen.

Indien socialisatie niet mogelijk is, kan terugplaatsen een optie zijn. Dit kan echter alleen onder bepaalde voorwaarden (Voorn 2014):

1. De plek waar ze teruggezet worden moet wel veilig voor ze zijn. Dat betekent dat de dieren er gedoogd worden. Terugzetten vlak naast een drukke weg of ergens waar de dieren met allerlei middelen worden bestreden, is zinloos.
2. De plek moet voldoende voorzieningen voor de dieren hebben om te kunnen overleven. Er moet dus voedsel zijn of verstrekt worden en er moeten voldoende schuilplaatsen zijn.
3. De plek moet niet bekend staan om problemen met katten aids of leucose of andere ziekten (Voorn 2014).
4. De kat zelf moet in staat zijn om te kunnen overleven. Een blinde kat of een slecht lopende kat kan bijvoorbeeld niet teruggeplaatst worden, omdat de kans op overleven gering is.

Bij katten die gecastreerd teruggeplaatst worden, wordt doorgaans een oortip verwijderd om zo duidelijk te maken dat het dier gecastreerd is. Stichting Loes voor Dieren hanteert daarvoor de systematiek dat bij een wilde gecastreerde kater de linkeroortip verwijderd wordt en bij wilde gecastreerde poezen de rechteroortip. Bij tamme poezen wordt een S in het oor getatoeëerd ter indicatie dat het dier gecastreerd is. Aldus wordt voorkomen dat een dier voor de tweede maal geopereerd wordt. De oortipmethode heeft als voordeel dat op afstand zichtbaar is welke dieren wel of niet gecastreerd zijn. Personen die de kolonie in de gaten houden, kunnen zo de nieuwkomers (laten) vangen en castreren (Voorn 2014).

6.1.6.3 (Semi)permanente opvang

Indien zwerfkatten niet te socialiseren blijken te zijn en terugplaatsen ook geen optie is, bestaat er een aantal plaatsen waar dergelijke katten permanent opgevangen kunnen worden. Het betreft dan bijvoorbeeld gehandicapte dieren.

Stichting Dierenthuis (voorheen Stichting Dierenthuis Wilbertoord) is een voorbeeld van een permanente opvang voor kansarme asiëldieren. Verwilderde katten vinden hier een blijvend thuis. Via Stichting FIV-FelV biedt Dierenthuis tevens onderdak aan katten besmet met het kattenaids- of leucosevirus. Deze katten krijgen aandacht, goede voeding en medische zorg in een huiselijke omgeving en kunnen zo vaak nog jaren in goede gezondheid leven (Stichting Dierenthuis 2015). De Stichting Zwerfdier in Alkmaar heeft een speciale voorziening met uitloop voor schuwe katten zodat die in hun eigen tempo kunnen socialiseren. Ook vangt deze stichting katten op die niet of nauwelijks herplaatsbaar zijn (Stichting Zwerfkat 2015). Ten slotte kunnen schuwe zwerfdieren ook bij particulieren die het geen bezwaar vinden om een dergelijk dier in hun huis of op hun boerderij op te nemen, geplaatst worden.

6.1.7 Immunocontraceptie en vaccins

Bij immunocontraceptie worden de reproductieve cellen in het lichaam van het dier door het eigen afweersysteem aangevallen, hetgeen uiteindelijk leidt tot onvruchtbaarheid (Levy 2011; Munks 2012; Samoylov *et al.*, 2012). Modellen geven aan dat deze methode effectief op een eiland ingezet zou kunnen worden om zwerfkatten populaties te verkleinen en zelfs geheel uit laten sterven (Courchamp and Cornell 2000).

Voordelen van deze methode zijn het humane karakter en daarmee de maatschappelijke acceptatie en het feit dat de methode geen invloed heeft op de omgeving (Loague 1993; Cowan 1996). Verder is het waarschijnlijk goedkoper dan de meer traditionele methodes (Courchamp and Cornell 2000). De nadelen zijn de onomkeerbare onvruchtbaarheid (Nettles 1997), de mogelijkheid dat de gast resistent wordt en de mogelijkheid van permanente genetische verandering van de populatie door selectie (Courchamp and Cornell 2000). Een ideale immunocontraceptie voor katten zou veilig, langdurig, goedkoop en eenvoudig toe te passen moeten zijn. De tot nu toe uitgevoerde onderzoeken geven echter aan dat er nog de nodige problemen opgelost moeten worden alvorens de methode praktijkrijp is (Levy *et al.*, 2005).

Alternatieven lijken de contraceptieve vaccins, zoals Spayvac™ and GonaCon™, die succesvol getest zijn in vele groepen wilde dieren, zoals honden, herten en paarden (Killian *et al.*, 2006). Er zijn echter wel wat nadelen, zoals het feit dat niet alle katten reageren op Gonacon™ en de respons per individu onvoorspelbaar was (Levy 2011).

6.1.8 Eliminatie door afschieten, vergif of euthanasie

6.1.8.1 Afschieten

Een andere methode om de zwerfkattenpopulatie te verkleinen is het afschieten van de zwerfkatten. In de provincies Friesland, Utrecht, Zuid-Holland, Noord-Brabant en (zuid) Limburg is het toegestaan om zwerfkatten af te schieten, mits het college van Gedeputeerde Staten van de provincie een aanwijzing geeft. Dit is geregeld in de Flora- en Faunawet, artikel 67 lid 1 (NOJG (Nederlandse Organisatie voor Jacht en Grondbeheer) 2013). Er kan tot schieten worden overgegaan als men van mening is dat de zwerfkat schade aanricht aan het gewas of schade toebrengt aan de wilde flora en fauna en als de provincie ontheffing heeft gegeven (Greven 2014). Een dergelijke ontheffing kan gegeven worden onder bepaalde voorwaarden, zoals:

- Er is geen andere bevredigende oplossing.
 - De soort kan in een gunstige staat van instandhouding blijven voortbestaan.
 - Er is belangrijke schade aan gewas, vee, bedrijfsmatige visserij of schade aan de wilde flora of fauna.
 - Het is in belang van bijvoorbeeld de volksgezondheid en de luchtverkeersveiligheid (Greven 2014).
- De KNJV (Koninklijke Nederlandse Jagersvereniging) schat dat er nu jaarlijks 8.000 tot 13.500 verwilderde katten worden doodgeschoten (Dierenbescherming 2013g). Met name in het buitengebied worden jagers ingeschakeld om verwilderde katten te doden.

Het doodschieten van de katten wordt overwegend als dieronvriendelijk ervaren en het is de vraag of het op de langere termijn zin heeft om hele kattenpopulaties te vangen en te doden. Het doden van

katten heeft vaak geen effect. Zo krijgen dieren bij het verlies van hun jongen vaak tweede worpen of meer jongen per nest. Daarnaast is er sprake van territoriumgedrag en worden lege gebieden snel gevuld door andere dieren, omdat de leefomgeving nog steeds de draagkracht (voldoende voedsel en nestplekken) heeft voor een of meerdere katten (Greven 2014). De effectiviteit kan daarbij ook in twijfel getrokken worden. Tevens ontstaat er door schieten een hoger energieverbruik, waardoor de dieren meer gaan eten (Greven 2014). Het maatschappelijk draagvlak voor het afschieten van zwervkatten is beperkt.

Volgens een overzichtsstudie van Nogales *et al.* (2004) blijkt jagen, maar vangen in het bijzonder, de enige bruikbare methode in de eindfase, wanneer er slechts enkele zwervkatten over zijn die nog verwijderd moeten worden. Deze studie betrof echter merendeels situaties op kleine eilanden. De auteurs gaven aan dat voor grotere eilanden (meer dan 50 km²) innovatieve technieken ontwikkeld dienen te worden.

Domm and Messersmith (1990) voerden een studie uit naar de eliminatie van zwervkatten op North West Island (105 ha), een Barrier Reef-eiland in Australië. Er werden drie methodes gebruikt: afschieten, vangen en vergiften. Ze gaven aan dat het elimineren van een kattenpopulatie doorgaans erg moeilijk is, maar dat het soms met lage kosten mogelijk is. Zij gaven diverse factoren aan waarvan ze dachten dat bijgedragen hadden aan het succes in de onderhavige studie:

- de lage alertheid van de katten door een predatie-vrije historie en grote hoeveelheden voedsel;
- gemakkelijk te bejagen door de afwezigheid van onderbegroeiing in het bos;
- geen 'non-target' soorten die door vergif schade kunnen oplopen;
- een eiland dat goed toegankelijk is voor mensen die daar zijn moeten.

In 2013 is door de dierenbescherming een campagne gestart tegen het schieten van zwervkatten. 137.123 mensen hebben een petitie getekend om het schieten tegen te gaan. De PvdD heeft een motie voorgelegd in de Tweede Kamer om het afschieten van katten te verbieden. Op 12 november 2013 heeft de Tweede Kamer deze motie aangenomen (Dierenbescherming 2013b). Staatssecretaris Dijkzema heeft op 3 maart 2014 een brief geschreven wat betreft de uitvoering van deze motie. Hierin staat beschreven dat er gesprekken gaan komen met de provincies en gemeenten over alternatieven die mogelijk zijn om de populatie te verkleinen. Tevens staat in deze brief vermeld dat op dit moment een evaluatie loopt naar de effectiviteit van de TNR-methode. Medio 2014 zouden hier meer resultaten over naar voren komen (ministerie van Economische Zaken 2014). In maart 2015 was hierover echter nog geen informatie beschikbaar.

6.1.8.2 Vergif

Nogales *et al.* (2004) geven aan dat giftige en biologische controlemechanismen het effectiefst gebleken zijn in de eerste stap naar een uitsterf beleid. Ondanks de bewezen effectiviteit van vergif, zal dit veel maatschappelijke weerstand oproepen, net zoals het afschieten van katten in Nederland nogal controversieel is. Daarbij vormt vergiftiging ook een risico voor andere diersoorten en voor de volksgezondheid. Deze methode is daarom verboden in stedelijke gebieden in Nederland en vele andere Europese landen (Tasker 2007).

6.1.8.3 Euthanasie

In sommige situaties kan euthanasie op een humane wijze de geschiktste optie zijn voor de kat. Voordat dit ter sprake komt, zullen eerst andere opties moeten zijn overwogen. Wanneer euthanasie plaatsvindt, moet dit zo humaan mogelijk gebeuren. Het gebruik van gif en het verdrinken van de kat zijn niet aanvaardbaar (Sparkes *et al.*, 2013). Onder euthanasie wordt verstaan het vangen van een kat en daarna toedienen van een lethale injectie. Er is een aantal ethische bezwaren tegen euthanasie, omdat geen rekening gehouden wordt met het welzijn van het dier (Robertson 2008). Nu mensen meer en meer begaan zijn met dierenwelzijn, vinden ze het nodeloos doden van dieren onverantwoord en kan euthanasie van zwervkatten op weinig draagvlak van de bevolking rekenen (Kelly 2012; Wald *et al.*, 2013; Peterson *et al.*, 2012; Wallace and Levy 2006). De methode lijkt wel geaccepteerd indien het gecombineerd wordt met humane vangmethodes en indien de katten een besmettelijke ziekte bij zich dragen (zoals feline leukaemia en feline immunodeficiency virusinfecties) (Hughes and Slater 2010).

Voorn (2014) geeft een aantal criteria op basis waarvan tot euthanasie besloten kan worden:

1. de kat heeft een dodelijke, besmettelijke ziekte (aids, leucose, FIP, kattenziekte);
2. de kat is zo ernstig gewond of ziek dat herstel onmogelijk wordt geacht;
3. de kat is ernstig ziek of gewond en qua gedrag onhandelbaar ('wild');
4. verwilderde, niet-socialiseerbare katten, die niet teruggeplaatst kunnen worden en waarvoor geen andere oplossing bestaat.

Euthanaseren van katten is niet per definitie een oplossing voor een (plaatselijk) zwervkattenprobleem, omdat andere katten uit de omgeving de opengevallen plaatsen weer kunnen innemen (Hughes and Slater 2010). Om de methode effectief te laten zijn, moeten immigratie en reproductie binnen de populatie daarom gecontroleerd worden (Schmidt *et al.*, 2009; Hughes and Slater 2010). Als migratie onder controle is, hebben populatiemodellen aangetoond dat euthanasie de effectiefste methode is om populaties in korte tijd in aantallen te doen afnemen (Schmidt *et al.*, 2009).

6.2 Ethiek

In Nederland wordt de intrinsieke waarde van een dier en het feit dat een dier pijn kan voelen, erkend (Raad voor Dierenaangelegenheden 2013). De ingrepen en andere handelingen die hierboven beschreven staan als mogelijke methodes om de zwervkattenproblematiek aan te pakken, behoeven ethische afweging. Ditzelfde geldt ook voor het niet (op)vangen van zwervkatten of het niet voeren van zwervkatten.

Volgens het afwegingsinstrument voor ingrepen van de Raad van Dieraangelegenheden levert castratie van katers een welzijnsaantasting van korte duur op, die binnen het aanpassingsvermogen van het dier ligt. Castratie van katers veroorzaakt wel een significante integriteitsaantasting, maar die lijkt door de maatschappij algemeen aanvaard te zijn (Raad voor Dierenaangelegenheden 2013). Ook castratie van poezen lijkt in Nederland algemeen aanvaard te zijn.

Het chippen van katten is een lichamelijke ingreep maar is, volgens het afwegingsinstrument en maatschappelijk, aanvaardbaar.

In onze omgang met dieren moeten we een zorgvuldige afweging maken waarbij de intrinsieke waarde van het dier wordt afgewogen tegen andere belangen als volksgezondheid, economie en milieu (ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie 2012).

In het onderzoeksrapport *Denken over dieren* uit 2012 wordt verslag gedaan van een onderzoek bij een groep van 2000 burgers (De Cock Buning *et al.*, 2012). Nagegaan is hoe men denkt over de omgang met dieren, welke gevoelens zij hierbij hebben en wat hun kennis is van dieren. Daarnaast zijn de positieve en negatieve kanten van de huidige omgang met dieren belicht en komt naar voren hoe men denkt over het doden van dieren en de waarde die mensen dieren toekennen. In het onderzoeksrapport wordt duidelijk vermeld dat het doden van een levend wezen een belangrijk ethisch probleem is. De onderzoekers hebben een aantal keuzemogelijkheden gegeven en de ondervraagden mochten zo veel antwoorden aankruisen als zij wilden. Een groot deel van de ondervraagden gaf aan dat doden alleen mag wanneer het dier ondraaglijk lijdt. Een bijna even groot deel vond dit toelaatbaar wanneer dieren een gevaar vormen voor mens of dier. Ongeveer de helft van de ondervraagden vond dat dieren ook gedood mogen worden wanneer er schade wordt toegebracht aan eigendommen van de mens. Met betrekking tot de waarde die de mens aan dieren toekent, staat de rol die het dier in de natuur heeft en het nut dat het dier voor de mens heeft op de eerste plaats. Met betrekking tot de thema's waarbinnen experts zich hebben uitgesproken, is duidelijk geworden dat zoönosen en dierziekten op grote aandacht vanuit de maatschappij kunnen blijven rekenen. Omdat onder andere de bevolkingsdichtheid de komende jaren zal toenemen en de

klimaatverandering doorzet, wordt het risico op overdraagbaarheid groter. De ontwikkeling van vaccins gaat niet gelijk op met deze ontwikkeling.

Het beleid voor de komende jaren richt zich op strengere handhaving van het besluit gezelschapsdieren. De Nota Dierenwelzijn en diergezondheid en de Wet dieren zijn hier een voorbeeld van. Echter, de experts op het gebied van gezelschapsdieren zijn van mening dat een effectieve aanpak van welzijnsschade pas resultaat kan hebben wanneer dieren verplicht geregistreerd worden. Het particulier houden van dieren is een ander thema dat de komende jaren aandacht behoeft. Het welzijn van dieren kan aangetast worden doordat deze niet goed worden gehouden of worden verwaarloosd. Hierbij speelt de impulsaankoop een rol. Het castreren en steriliseren van een dier lijkt hier minder een rol in te spelen, omdat dit voldoende geregeld is. Particulieren zijn voor deze ingreep afhankelijk van veterinaire kennis. Omdat de status van het dier groeiende is, voornamelijk door de media, zal hier meer en meer aandacht voor zijn. De Cock Buning *et al.* (2012) verwachten dat hierdoor een zelfregulerend effect wordt verkregen.

In § 5.3 wordt besproken welke methodes toegepast zouden kunnen worden in stedelijke, landelijke en natuurgebieden en wat daar de voors en tegens van kunnen zijn.

In Tabel 6 worden de verschillende methodes om de zwervkattenproblematiek aan te pakken per type gebied weergegeven.

Tabel 6: Overzicht van methodes voor aanpak van de zwervkattenproblematiek met hun voor- en nadelen per type gebied

	Methode	Extra informatie	Voordelen	Nadelen	Uitvoerbaar in			
					Stedelijk	Agrarisch	Natuurlijk	
LETHAAL	Vergiftiging	Illegaal in steden	Soms effectief in de natuur, maar alleen wanneer er geen migratie plaatsvindt.	Kan mensen of andere dieren beïnvloeden. Weinig effectiviteitstesten.	Welzijn van katten wordt niet overwogen. Gewoonlijk niet sociaal geaccepteerd. Andere katten vullen de vrijgekomen plaatsen in de populatie snel weer op.	Nee	Nee	Soms
	Afschieten	Illegaliteit op komst				Nee	Soms	Ja
	Euthanasie	Geaccepteerd in het geval van ziekten.		Hoge kosten.	Ja	Ja	Ja	
NON LETHAAL	TNRh	'Trap, Neuter & Rehome'	Welzijn van kat overwogen.	Duur en tijdrovend.		Ja	Ja	Soms
	TNR	'Trap, Neuter & Return'	Geen inname van plaatsen door andere katten. Gezondere populatie.	Voedselaanbod kan draagkracht verhogen. Veel mensen nodig om uit te voeren.	70-80% van populatie moet geholpen worden voor een goed effect. Geen resultaten voor lange termijn bekend.	Ja	Ja	Ja
	Immuocontraceptie	Leidt tot onvruchtbaarheid. Potentiële alternatieven worden momenteel getest.	Relatief goedkoop	Mogelijk permanent, gastheer kan resistent worden. Mogelijk genetische veranderingen in populatie.		Ja	Ja	Ja
SOCIAAL	Adoptie	Niet mogelijk bij in het wild geboren volwassen zwervkatten.	Welzijn overwogen, verminderd aantal zwervkatten direct.			Ja	Ja	Ja
	Voorwaarden voor bezit	Chippen, castreren/steriliseren, aantal katten per huishouden beperken.	Castratie vrij effectief	Kattenliefhebbers kunnen zich tegen castratie verzetten.		Ja	Ja	Nee
	Katten binnen houden/niet meenemen naar campings		Geen nieuwe aanwas populaties	Lastig om denkbeelden te veranderen.		Ja	Ja	Campings

7 Aanpak zwervkattenproblematiek in verschillende gebieden

De gekozen aanpak van de zwervkattenproblematiek kan verschillen per gebied. Dit heeft te maken met diverse factoren:

- Het type overlast dat de katten geven: in de stad zullen bijvoorbeeld meer problemen met geluids- en vuiloverlast zijn, in natuurlijke gebieden meer door predatie op inheemse fauna.
- Het type katten: in de stad zullen overwegend verwilderde huiskatten rondlopen, terwijl in natuurgebieden vaker in het wild geboren, niet-socialiseerbare katten zullen voorkomen.
- De mogelijkheden van het gebied: afhankelijk van het gebied waar de katten leven, zullen er wel of geen mogelijkheden zijn om een stabiele TNR-kolonie te realiseren.
- De houding van de mensen ten aanzien van zwervkatten: in landelijke gebieden zullen boeren vaker het nut van zwervkatten zien (als ongediertebestrijders), terwijl dit in stedelijke gebieden waarschijnlijk wat minder zal zijn.

In de onderstaande paragrafen wordt hier nader op ingegaan.

7.1 Stedelijke gebieden

Dodelijke methodes: vergiftiging, afschieten en euthanasie

In het verleden werden in stedelijke gebieden methodes zoals vergiftiging, afschieten en euthanasie gebruikt (Natoli 1994). Vergiftigen is risicovol voor andere diersoorten en de volksgezondheid en is daarom verboden in stedelijke gebieden in Nederland en vele andere Europese landen (Tasker 2007). Afschieten heeft in dichtbevolkte gebieden het risico dat burgers geraakt worden. Toch worden nog steeds katten beschoten. Vanaf 2007 verzamelt het Meldpunt Schietincidenten van het Kattengedragadviesbureau gegevens uit de media over beschoten katten in Nederland. Uit hun inventarisatie komt naar voren dat jaarlijks ruim 18 katten neergeschoten worden. Dit gebeurt voornamelijk met een luchtbuks in woonwijken. Een derde van deze katten bezwijkt aan de verwondingen. Het lijkt hier niet te gaan om een georganiseerde afschot, maar meer om dierenmishandeling door onverlaten (www.facebook.com/notes/838565449500772/). Bij georganiseerd afschieten speelt de problematiek van migratie en opvulling van opvallende plaatsen (pers. comm. Kattengedragadviesbureau; pers. comm. Kattenbescherming; pers. comm. De Hof van Ede; pers. comm. Koningin Sophia-Vereeniging tot bescherming van dieren).

Euthanasie daarentegen is een methode die nog steeds toegepast wordt, afhankelijk van de specifieke situatie. Het kan een oplossing zijn indien de katten een besmettelijke ziekte bij zich dragen (zoals feline leukaemia en feline immunodeficiency virusinfecties) (Hughes and Slater 2010).

Niet-dodelijke methodes: TNRh en TNR

Er zijn andere, niet-dodelijke methodes om kattenpopulaties in aantallen te controleren of te reduceren. Diverse onderzoeken hebben aangetoond dat in veel andere gevallen de Trap, Neuter and Return (TNR = vangen-castreren-terugbrengen) de meest kansrijke oplossing is, omdat het zowel praktisch is als een humane manier om populaties zwervkatten te kunnen controleren (Natoli *et al.*, 2006).

Onder andere de gemeente Eindhoven werkt op deze wijze, waarbij wordt samengewerkt met de lokale afdeling van de Dierenbescherming. De katten worden doorgaans samen met lokale mensen gevangen. Hierna worden ze gecastreerd en op hun oorspronkelijke locatie teruggeplaatst. In een verklaring verwijst de gemeente Eindhoven naar de zienswijze dat het terugplaatsen van de katten op hun oorspronkelijke terrein voorkomt dat nieuwe katten het terrein innemen (pers. comm. Eindhoven). De Kattenbescherming ondersteunt dit, maar geeft ook aan dat het in de praktijk onmogelijk blijkt om een gebied waar katten leven of leefden, onaantrekkelijk te maken voor

nieuwkomers. Experts wijzen daarbij op het belang van samenwerking met de lokale bevolking als TNR wordt toegepast (pers. comm. De Hof van Ede, pers. comm. Kattenbescherming). In die situaties wordt de lokale bevolking gevraagd om de katten niet te voeren (voor de duur van het TNR-programma) en hun eigen katten binnen te houden of – indien wel buiten – van een herkenbare halsband te voorzien (pers. comm. Kattenbescherming). Aan de andere kant zijn er experts die juist het voeren van de katten zien als een mogelijkheid om de katten aan te trekken en ze daarmee makkelijker te kunnen vangen (pers. comm. Behaviour Ecology Group). Stichting Scheldekat geeft ook aan dat ze het castratieprogramma volledig uitvoeren en meestal ook zelf financieren. Om op een locatie katten te vangen en kattenhuisjes te plaatsen waarin de katten kunnen schuilen, slapen en eten, is uiteraard wel toestemming nodig van de grondeigenaar of terreinbeheerder. De stichting krijgt doorgaans toestemming en soms ook geld of spontane medewerking van personeel of bewoners bij het beheer van de kattenhuisjes en de verzorging van de teruggezette gecastreerde gechipte wilde volwassen zwervkatten (pers. comm. Stichting Scheldekat).

7.2 Landelijke gebieden

Er is bijna geen informatie over landelijke gebieden met betrekking tot zwervkatten. Bij overeenkomstige problemen kunnen dezelfde oplossingen toegepast worden als in stedelijke gebieden. Methodes zoals TNR en TNRh zouden prima kunnen worden toegepast in landelijke gebieden (Guttilla and Stapp 2010). Aan de andere kant komen in landelijke gebieden ook dezelfde problemen voor als in natuurgebieden vanwege een groter arsenaal aan wilde dieren (vooral vogels). Methodes zoals het vangen en niet terugplaatsen zouden dus ook in landelijke gebieden toegepast kunnen worden. De resultaten kunnen echter wel anders uitvallen (door instroom, ander vangpercentage), zodat mogelijke methodes eerst zorgvuldig getest dienen te worden alvorens deze op grote schaal te gaan toepassen.

7.3 Natuurgebieden

De aanpak in natuurgebieden is doorgaans gericht op het reduceren van het aantal zwervkatten, zodat de predatie op wilde fauna verminderd wordt. Indien er wel een populatie katten in stand gehouden wordt, kan predatie alleen beperkt worden door de katten bij te voeren (Liberg 1984; Silva-Rodriguez and Sieving 2011). Dit is echter niet altijd mogelijk of gewenst.

Het wegvangen of doden van verwilderde katten is niet per definitie de beste oplossing in natuurgebieden. De interactie tussen meerdere predatoren en hun prooien kan hierdoor verschuiven, hetgeen niet altijd positief hoeft uit te pakken voor de bescherming van bepaalde prooidieren (Oppel *et al.*, 2014). Verder is het de vraag in hoeverre wegvangen of doden effectief is. Zolang de leefomgeving voldoende voedsel en schuilplekken verschaft, zullen de leeggevallen plekken door andere katten worden opgevuld (Greven 2014).

Dodelijke methodes

Dodelijke methodes zijn het gebruik van gif, het wegvangen en euthanaseren en afschieten. Het gebruik van gif kan gevaarlijk zijn voor andere wilde dieren, zeker gezien het feit dat diverse predatoren overlap hebben in de prooien die ze eten (Oppel *et al.*, 2014). Het afschieten van katten is niet overal meer toegestaan. Vangen en euthanaseren hebben, vergeleken met het afschieten, als voordeel dat het selectiever is: verdwaalde huiskatten en resocialiseerbare katten kunnen herplaatst worden en hoeven dus niet geëuthanaseerd te worden.

Dodelijke methodes hebben vooral effect op eilanden, omdat hier geen of weinig nieuwe instroom van katten is. Volgens Nogales *et al.* (2004) geldt dit vooral voor eilanden die niet groter zijn dan 50m². In dergelijke situaties kan jagen, maar vangen in het bijzonder, effectief zijn in het verwijderen van de laatste zwervkatten. Voor grotere eilanden of het vasteland geldt dat het nagenoeg onmogelijk is om nieuwe toevoer van katten tegen te gaan.

Gebruikelijke methodes op eilanden zijn gerelateerd aan het reduceren van de aantallen zwerfkatten door bijvoorbeeld vangen en jagen (vooral met honden) of afschieten. Bij kleine eilanden is dit veel efficiënter dan bij grote eilanden (Nogales *et al.*, 2004). Alternatieve methodes, zoals directe vergiftiging of indirecte vergiftiging (vergiftigd aas voor andere dieren, die vervolgens gegeten worden door katten), hebben wel enig effect gehad in het controleren van zwerfkattenpopulaties (Wickstrom *et al.*, 1999). De Faunabeheergroep in Limburg claimt dat mogelijke oplossingen per situatie gekozen dienen te worden. In natuurgebieden zou de gehele populatie zwerfkatten afgeschoten moeten worden of weggevangen moeten worden, terwijl in gebieden waar mensen leven de TNR-methode toegepast zou moeten worden.

Niet-dodelijke methodes: TNR, immunocontraceptie en vaccins

Het toepassen van TNR bij zwerfkatten in natuurgebieden leidt niet direct tot een afname van het aantal katten en hun impact. Ook al zouden de katten worden bijgevoerd, dan nog zal sprake zijn van predatie door de katten op de inheemse fauna (Liberg 1984; Silva-Rodriguez and Sieving 2011). Veel natuurorganisaties wijzen dan ook de TNR-methode af als oplossing voor het zwerfkattenprobleem in natuurgebieden (Barrows 2004).

Een mogelijk gemakkelijkere methode van het steriel maken van zwerfkatten, maar met dezelfde restrictie dat dit niet meteen tot een afname van het aantal zwerfkatten leidt, is immunocontraceptie. Contraceptieve vaccins zijn veelbelovend getest in wilde dieren, zoals zwijnen, herten en paarden (Killian *et al.*, 2006; Gupta *et al.*, 2011). De methode is echter nog niet praktijkrijp om volledig succesvol in te zetten bij zwerfkatten (Levy 2011; Levy *et al.*, 2011).

7.4 Casestudy's

Door de ACT-studentengroep zijn twee casestudy's uitgevoerd naar de problematiek van en mogelijke oplossingen voor problemen met zwerfkatten. Voor de cases zijn twee totaal verschillende situaties gekozen:

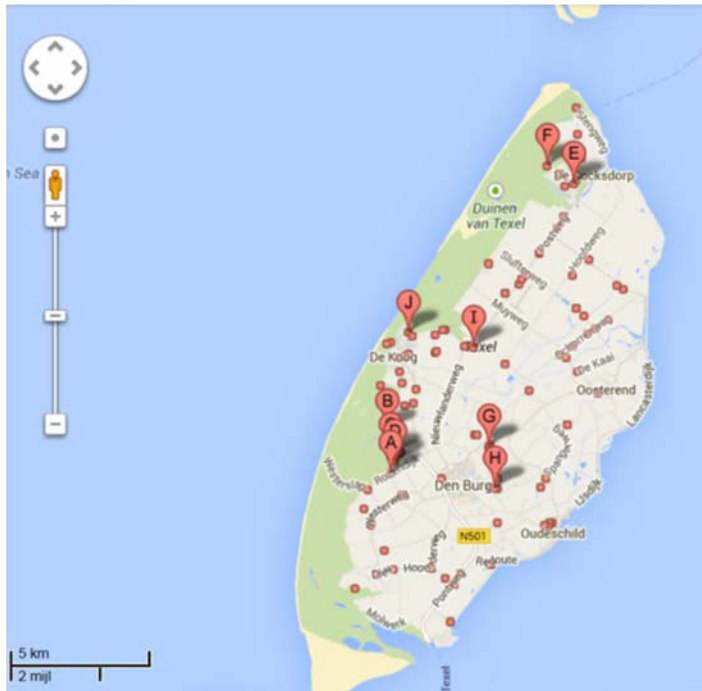
1. een landelijk/natuurgebied met een begrenzing van toevoer van nieuwe katten (eiland);
2. een stedelijke omgeving met toevoer van nieuwe katten. Hiervoor is een literatuuronderzoek gedaan, zijn interviews gehouden met een aantal stakeholders en zijn enquêtes uitgevoerd onder burgers uit Tilburg.

7.4.1 Texel

7.4.1.1 Problematiek

Eilanden zijn speciale ecosystemen, doordat ze afgezonderd zijn van het vasteland en diersoorten zich daardoor in isolatie ontwikkelen. Eilandfauna is vaak onbekend met predatoren en daardoor naïef en niet aangepast op verschillende punten (Stone *et al.*, 1994 in (Nogales *et al.*, 2004)). Katten hebben een divers dieet (Fitzgerald, 1988 in (Nogales *et al.*, 2004)). Nogales *et al.* (2004) stellen dat het effect van predatie door katten op eilanden zeer ernstig kan zijn. De auteurs voegen daaraan toe dat katten zeer opportunistisch zijn en jagen op wat voorhanden is. Op eilanden kan hun prooi bestaan uit zoogdieren, vogels, reptielen en insecten (Fitzgerald & Turner, 2000 in Bonnaud *et al.* (2011), (Nogales *et al.*, 2004)). Texel is vooral bekend als een locatie waar grote aantallen (weide)vogels leven of langstrekken. Een deel van deze vogels staat op de rode lijst van bedreigde diersoorten. De Noorse woelmuis, Blauwe Kiekendief, Velduil, Tapuit, Roerdomp en sommige amfibieën en vlindersoorten zijn belangrijk en kenmerkend voor het eiland. De belangrijkste problemen met zwerfkatten op Texel hebben vooral betrekking op de natuurgebieden.

Op het eiland Texel doet zich een aantal specifieke situaties voor. Zoals op de kaart in Figuur 3 te zien is, zijn er veel campings die overwegend grenzen aan natuurgebieden. Gebieden waar zwerfkatten op Texel voorkomen, zijn bijvoorbeeld het Nationale park 'Duinen van Texel' en 'Lage land'. Deze gebieden bestaan deels uit duin en deels uit bos. Omdat deze gebieden ook deels onder de Natura2000 gebieden vallen, kan dit een situatie opleveren met conflicterende belangen (De Vries 2012).



Figuur 3: Kampeerterrinen op Texel (in rood aangegeven, bron: Google Maps)

Uit contact van de ACT-studentengroep met Staatsbosbeheer op Texel kwam naar voren welke problemen het eiland heeft met zwerfkatten. Staatsbosbeheer definieert zwerfkatten als katten die geen duidelijke eigenaar hebben en die zich in de omgeving voortplanten. Onderzoeken uit andere duingebieden geven aan dat katten niet alleen jagen op vogels, maar ook op konijnen en woelmuizen. De Noorse woelmuis (*Microtus oeconomus arenicola*) is een soort die op de rode lijst van bedreigde diersoorten staat. Het is de enige inheemse Nederlandse zoogdiersoort op Texel, hoewel hij in een biotoop leeft die hij van nature niet prefereert. Dit kan deels verklaard worden door het feit dat er nauwelijks enige grond-predatoren, zoals de vos, op het eiland aanwezig zijn. De enige predator die van oorsprong op het eiland aanwezig was, is de hermelijn, die gespecialiseerd is in het vangen van konijnen. De aanwezigheid van zwerfkatten kan vanuit meerdere gezichtspunten desastreus zijn voor de ecologie van het gebied. Ten eerste jagen katten op konijnen, terwijl deze dieren een belangrijke functie hebben in het huidige ecosysteem. Ze houden de begroeiing kort en veroorzaken lokale verstoring van de bodem door zandverschuivingen. Dit levert voordeel op voor de vegetatie en ook voor andere dieren. Dieren die op Texel leven en hier profiteren van hebben, zijn diverse muizensoorten, de blauwe kiekendief (*Circus cyaneus*), velduil (*Asio flammeus*) en de tapuit (*Oenanthe oenanthe*). De afname van de konijnenpopulatie leidt logischerwijs tot een afname van het aantal konijnenholen en daardoor tot minder nestmogelijkheden voor de tapuit. Een ander punt is dat de predatie door zwerfkatten kan leiden tot een afname van dieren die afhankelijk zijn van dezelfde prooi, zoals roofvogels (George 1974) en de hermelijn.

De Vries (2012) geeft aan dat met name vogels die op de grond broeden en muizen het slachtoffer worden van zwerfkatten. Het Natura 2000-gebied Duinen en Lage land op Texel kent een aantal natuurdoelstellingen voor het behoud of uitbreiding van bepaalde populaties vogels en Noorse woelmuizen. Daarom is er aan Staatsbosbeheer (SBB) ontheffing verleend van de Flora- en Faunawet om de verwilderde katten te vangen en te doden. Het exacte aanvangsjaar is niet bekend, maar zeker is dat deze methode minimaal vanaf 2003 toegepast wordt. Vangkooien worden bewust zo ver mogelijk van de bebouwde kom en boerderijen af geplaatst om te voorkomen dat huiskatten gevangen worden. De gevangen katten worden gecontroleerd op de eventuele aanwezigheid van een chip. Ook wordt het gedrag in de vangkooi geëvalueerd. Op basis van deze evaluatie worden de verwilderde huiskatten naar een opvang gebracht, de echte zwerfkatten worden gedood door middel van een schot. Deze activiteiten worden gedurende de winterperiode uitgevoerd door jagers van de Wildbeheereenheid Texel. Het aantal katten dat jaarlijks gevangen wordt op Texel ligt tussen de 60 en 100, maar de actuele omvang van de populatie is onbekend. Staatsbosbeheer geeft aan dat in 2010-2011 in samenwerking met de Dierenbescherming een soort TNR-methode toegepast is op Texel.

Hiervoor was het noodzakelijk om wat ruimte te hebben voor het socialiseren van zwervkatten, maar na 60 katten was er geen ruimte meer. De Vries (2012) rapporteert over de proef met TNR op Texel. De Dierenbescherming had een beroep op de gemeente Texel gedaan om ervoor te zorgen dat er geen katten werden gedood en ook om de overige opvang beter te regelen. Dat heeft geleid tot de proef in de winters van 2009/2010 en 2010/2011, waarbij SBB de katten wel ving, maar niet doodde. Met betrekking tot de implementatie van TNR is een initiatief genomen door de gemeente Texel, waarbij een aantal campings gevraagd is om voedsel voor de katten te plaatsen die daar leven, teneinde het welzijn van de dieren te garanderen, met name in de winter en om het TNR-project dat in die periode liep, te ondersteunen. Als het bijvoeren van de katten op meerdere campings tegelijk uitgevoerd zou worden, zou dit een goede ondersteuning zijn voor het TNR-project. Het voordeel van een dergelijke gecoördineerde voeding is dat het waarschijnlijk veel katten aantrekt, waardoor het vangen en castreren van deze dieren eenvoudiger is. Ook zouden de katten die elders gevangen werden op deze locaties weer uitgezet kunnen worden. Waarmee de druk op de natuurgebieden wat verminderd zou kunnen worden. Doordat de campings op Texel vaak dicht bij de natuurgebieden aan de kust liggen en ook verder goed verspreid over het eiland zijn, is het niet moeilijk om een aantal cruciale plaatsen uit te kiezen om de katten te voeden.

De Vries (2012) geeft aan dat er helaas te veel katten toch de natuur in trokken wat vervelende consequenties heeft voor de inheemse fauna. In de nieuwe beleidslijn is gestopt met het terugplaatsen van de katten. In plaats daarvan worden de verwilderde katten naar de opvang en van daaruit naar dierenasiels op het vasteland gebracht. De Vries (2012) geeft aan dat het probleem was dat de gevangen katten, die verwilderd en niet te identificeren waren, vrijwel nergens te plaatsen waren. Ook bracht de opvang van alle (ook verwilderde huis)katten te hoge kosten met zich mee. De proef kon daarom niet worden gecontinueerd en er werd daarom overeenstemming bereikt voor een ander beleid. De gemeente heeft een vaste afspraak met het dierenasiel in Den Helder om alle zwervdieren van Texel daar op te vangen, nadat tijdens de eerste opvang op Texel geen (nieuwe) eigenaar gevonden is. Hiermee is dus een einde gekomen aan de praktijk dat zwervkatten gecastreerd en op Texel teruggeplaatst werden. De echt verwilderde katten die in de natuur worden gevangen en niet plaatsbaar zijn, worden gevangen en meteen gedood. De dieren die gevangen worden en niet (te veel) verwilderd zijn, kunnen volgens deze beleidslijn wel opgevangen worden en net als andere zwervdieren behandeld worden. De vraag is daarbij wat 'te veel verwilderd' is. Katten die net gevangen zijn, kunnen door stress en angst zeer wild lijken en dan dus onterecht als te verwilderd bestempeld worden. Dekker (persoonlijke mededeling, 2014) geeft aan dat in 2012 de Dierenbescherming in haar werkgebied en daarbuiten onvoldoende opvangcapaciteit had om de Texelse zwervkatten op te vangen. Dit kan ertoe geleid hebben dat sneller het besluit tot afschot genomen is. Nadat er een motie aangenomen is om het afschieten van zwervkatten te verbieden (hetgeen in 2013 was (SP 2013)), is een einde gekomen aan de op het eiland toegepaste methode (vangen en afschieten van de verwilderde zwervkatten).

7.4.1.2 Oplossingen

Er leven op Texel verschillende ideeën over de aanpak van het zwervkattenprobleem.

- De lokale overheid is voorstander van afschieten van zwervkatten, omdat de lokale opvang volledig vol zit en de katten veel schade aanbrengen aan de natuur (Medemblik Actueel 2013).
- Staatsbosbeheer is ook van mening dat zwervkatten afgeschoten moeten worden. Staatsbosbeheer is geen voorstander van de TNR-methode (Groot 2014). Staatsbosbeheer is van mening dat het werkelijke probleem dient te worden aangepakt: het voorkomen van verwilderde huiskatten (Groot 2014). Staatsbosbeheer stelt voor huiskatten 's nachts binnen te houden.
- De Dierenbescherming is tegenstander van afschieten. Afschieten lost het probleem niet op, omdat de opengevallen plaatsen ingenomen worden door nieuwe jonge katten (NOS 2009). De Dierenbescherming is voorstander van de TNR-methode.
- De Partij voor de Dieren is ook voorstander van de TNR-methode (Groot 2014). De Partij voor de Dieren heeft recentelijk via een motie voor elkaar gekregen dat de Tweede Kamer het afschieten van katten wil verbieden.
- De jagersvereniging KNJV is ook aan het zoeken naar humanere oplossingen voor het probleem, waarbij castratie als optie genoemd wordt. De vereniging vindt dat katteneigenaren bewust gemaakt moeten worden van de aantallen zwervkatten die in de omgeving leven (Torenlicht 2013).

7.4.1.3 Sociale acceptatie

De sociale acceptatie van de verschillende oplossingen is niet helder en eenduidig. Eilandbewoners zijn het erover eens dat het probleem van zwervkatten bestaat en dat ze een bedreiging vormen voor de natuur, maar ze verschillen van mening over de mogelijke oplossingen (RTVNH 2014). De voorheen door Staatsbosbeheer toegepaste methode van afschieten van zwervkatten heeft geen duidelijke steun van een breed publiek. Uit een nieuwsbericht van de Dierenbescherming Noord-Holland kwam naar voren dat een protestcampagne tegen het afschieten van katten op Texel ondertekend was door 5.798 personen, hetgeen 42% van de bevolking van Texel is (Dierenbescherming Noord-Holland Noord 2011).

7.4.1.4 Discussie case Texel

Deze situatie op Texel maakt het lastig om via niet-dodelijke methodes, zoals TNR, het ecologische probleem op te lossen. Om te voorkomen dat de katten zich toch tegoed doen aan de inheemse fauna, zou meer bijgevoerd moeten worden dan eerder gedaan is. Hiertoe zou een extra beroep op de aanwezige campings gedaan kunnen worden. Aangezien het voor de hand ligt dat niet alle campingeigenaars enthousiast zijn over dit idee, zou het goed zijn om een subsidie te verstrekken aan campings die deelnemen aan het project. Door de campinggasten te informeren over het project en het beoogde nut (natuurbescherming en toename van het welzijn van de katten), zal er voldoende maatschappelijke draagvlak zijn voor het project.

Een ander probleem kan het vangen van de katten zijn. Zoals Short *et al.* (2002) aangaven, is het vangen van zwervkatten lastiger als er veel konijnen aanwezig zijn. Dit laatste is het geval op Texel.

Wanneer er slechts enkele zwervkatten over zijn die nog verwijderd moeten worden, zou jagen of wegvangen volgens Nogales *et al.* (2004) de enige bruikbare methode in deze eindfase zijn. Daarbij dient echter wel opgemerkt te worden dat het merendeel van de 48 bestudeerde verwilderde kattenpopulaties op eilanden kleiner dan 5 km² leefden, terwijl er ook een paar eilanden groter waren dan 15 km². Texel echter is vele malen groter met een oppervlakte van ongeveer 161 km². Bovendien zal het moeilijk zijn om instroom van nieuwe zwervkatten volledig tegen te gaan, omdat er diverse dorpen zijn waar mensen huiskatten houden.

Om de effectiviteit en mogelijkheid van een eliminatieproject (afschieten, vangen, vergiften) te kunnen beoordelen, zouden de factoren die Domm and Messersmith (1990) en (Bengsen *et al.*, 2012) in hun onderzoek genoemd hebben, minimaal kunnen worden geëvalueerd (zie § 6.1.8).

7.4.2 Tilburg

In de stad Tilburg zijn de laatste jaren ernstige problemen met zwervkatten. Er bestond de angst dat als de gemeente niets zou ondernemen, de stad binnen korte tijd met duizenden zwervkatten zou worden overspoeld. De stichtingen SOK (Stichting Onplaatsbare Katten) en Stichting De Kittenmand uit Tilburg, die heel druk geweest zijn met het reduceren van het probleem, konden het werk niet meer aan. Men vond dat de gemeente moest bijspringen met financiële middelen om het probleem te reduceren (Telegraaf 2009).

7.4.2.1 Betrokken organisaties

De gemeente Tilburg maakt onderscheid tussen huiskatten die op straat leven en de meer wilde katten, de zwervkatten. Voor het opvangen en verzorgen van huiskatten heeft de gemeente een contract met de Diamant-groep die een dierenasiel runt. Voor de zwervkatten heeft de gemeente een overeenkomst met de Dierenbescherming om TNR toe te passen op 100 katten per jaar (pers. comm. Gemeente Tilburg). De Dierenbescherming heeft een gespecialiseerd zwervkattenteam in deze regio. TNR is structureel toegepast sinds 2002 in de gemeente en omgeving van Tilburg. Tot 2009 werd dit uitgevoerd door de Stichting Onplaatsbare Katten, daarna is dit overgenomen door de Werkgroep Verwilderde Zwervkatten (WVZT) regio Tilburg. De WVZT is onderdeel van de Dierenbescherming, afdeling West- en Midden-Brabant, en ze vangen katten in vijf gemeenten, waaronder Tilburg. Het resultaat is dat het zwervkattenprobleem op dit moment redelijk binnen de perken te houden is volgens de WVZT (pers. comm.). De organisatie geeft echter aan dat het onmogelijk is om het aantal zwervkatten tot nul te reduceren, zolang mensen blijven bijdragen aan het probleem door hun katten

te verstoten of op straat te dumpen of door hun ongecastreerde katten vrij buiten over straat te laten lopen.

Gedurende de laatste vijf jaar heeft de gemeente Tilburg de WVZT financieel ondersteund. De organisatie is ook gesponsord door de Dierenkliniek Den Herd, waarmee ze samenwerken. Sommige andere organisaties steunen de WVZT soms met financiële donaties of het verstrekken van kattenvoer dat net over de datum is, maar dit is niet structureel. De andere gemeenten in de omgeving waar de organisatie werkt, ondersteunen de WVZT niet. De financiën zijn daarom voor deze organisatie de limiterende factor.

7.4.2.2 Toegepast beleid

Van 2009 tot nu toe zijn door WVZT in totaal 1558 katten gevangen in vijf gemeenten. Deze zijn gecastreerd en teruggeplaatst, in een huisgezin geplaatst of in het asiel beland (WVZT). De WVZT definieert zwerfkatten als katten die niet sociaal (genoeg) zijn om in een huisgezin geplaatst te worden. Er is echter een groot grijs gebied. Katten die mensen gewend zijn (bijvoorbeeld in een vakantiepark), kunnen in veel gevallen ge(re)socialiseerd worden. Dit is echter doorgaans niet mogelijk bij de WVZT vanwege een gebrek aan tijd en geld. Daarom worden alleen de katten met de hoogste succeskans op deze wijze behandeld. Dit zijn doorgaans katten die slechts kort op straat geleefd hebben of die door iemand bijgevoerd zijn. Deze katten worden TAK-jes genoemd: tijdelijk a-sociale katten.

'Zwerf'kittens (tot zes weken leeftijd) kunnen direct naar een van de opvangadressen of naar het asiel. Voor oudere katten ligt het aan de mate van tamheid wat ermee gedaan kan worden. Als ze nogal wild zijn, maar waarschijnlijk wel te socialiseren, dan doet de WVZT het (re)socialisatieproces zelf, waarna deze katten verder worden behandeld in gastgezinnen. Voor de echt verwilderde katten wordt de TNR-methode toegepast. Katten die op deze wijze behandeld zijn, zijn te herkennen aan een afgeknipt tipje van het oor. In sommige gevallen echter is het terugplaatsten geen optie. Dit is bijvoorbeeld het geval in gebieden waar de katten in gevaar zijn, vaak vanwege mensen, of wanneer er onvoldoende voedsel in het gebied is, hetgeen duidelijk is als de kat sterk vermagerd is. Dit type kat wordt opgenomen in het project 'Kat zoekt buitenkans'. In dit project worden katten geplaatst op locaties waar ze veel vrijheid hebben en niet vaak in contact komen met mensen, tenzij ze daar zelf voor kiezen. Er wordt wel door mensen voor ze gezorgd: ze krijgen voer en water, beschutting om ze droog en uit de vorst te houden. Dergelijke katten kunnen toch van nut zijn voor hun nieuwe eigenaar door muizen te vangen en ongewenste katten uit de buurt te houden. De vrijwilligers van de WVZT hebben vaak dergelijke katten in hun eigen woning, waar ze kooien met beschutting gebouwd hebben in hun tuin, waar de katten verblijven tot er een nieuwe plaats voor ze gevonden is.

De WVZT merkt op dat naast hun inspanningen er nog meer organisaties actief zijn om het probleem van de zwerfkatten op te lossen door bijvoorbeeld katten te adopteren en zwerfkatten te castreren. Hoeveel katten dit betreft, is niet bekend.

7.4.2.3 Problemen door zwerfkatten

De meerderheid van de meldingen die de WVZT ontvangt, betreft zwerfkatten uit stedelijk gebied. Veel, vooral tamme, katten kunnen hier gevonden worden. De meeste problemen komen voor in de oudere arbeiderswijken, de parken, de randen van de buitenwijken en de vakantieparken. De eerste groep bevat vooral katten die achtergelaten zijn, de laatste drie zijn meer plaatsen waar katten 'gedumpt' worden. Echter – op een paar uitzonderingen na –, zwerfkatten worden overal gevonden. Volgens de WVZT rapporteren mensen zwerfkattenproblemen om twee verschillende redenen: ofwel ze vinden het zielig voor de katten, ofwel ze ondervinden (over)last van ze. Voorbeelden van overlast door katten zijn:

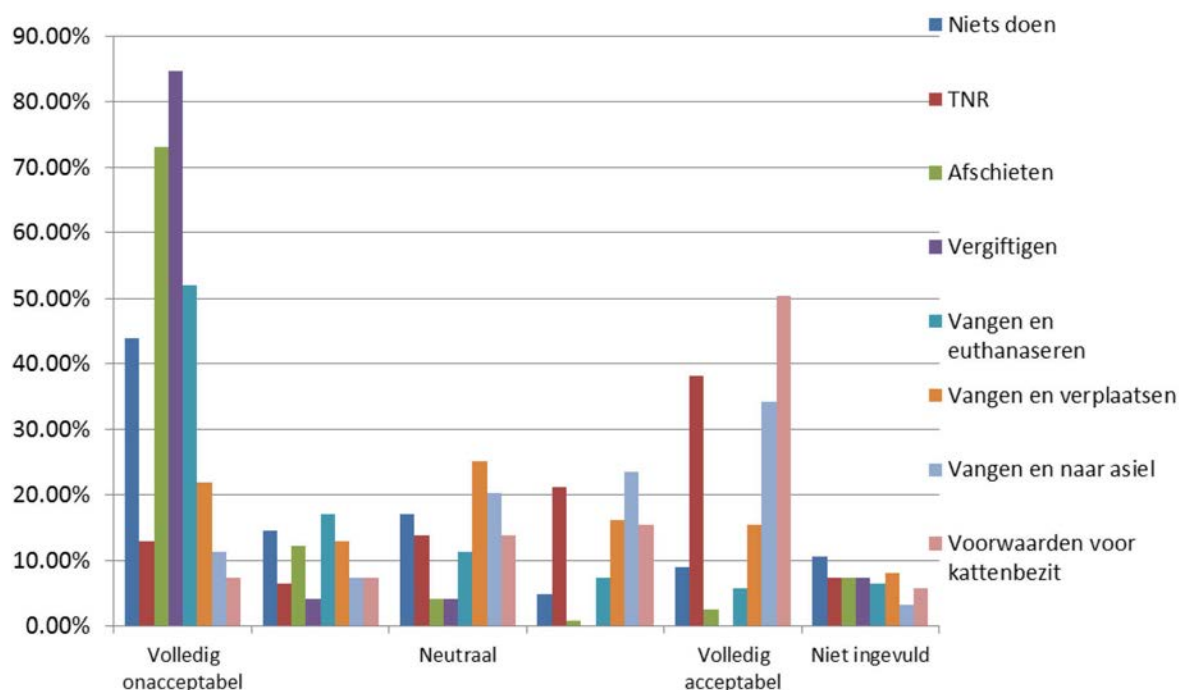
- sproeigedrag van katers;
- uitwerpselen in de tuinen;
- geluidsoverlast in de nacht;
- schuilen/leven in tuinen of schuurtjes;
- laten het alarm afgaan (in commerciële gebouwen);
- vangen vogels.

7.4.2.4 Houding van de Tilburgse bevolking

Het jagen op muizen door katten wordt in het algemeen als voordeel gezien, vooral in de buurt van commerciële gebouwen. Tegelijkertijd ervaren mensen overlast van katten als deze in de eigen tuin lopen. Als de TNR-methode toegepast wordt, is dit door de WVZT in een aantal gevallen moeilijk uit te leggen aan een aantal mensen. Er zijn ook veel mensen die niet zozeer iets hebben met katten, maar het wel zelig vinden als katten op straat moeten leven. Sommige mensen zijn echt betrokken bij de zwervkatten en spenderen hun eigen geld aan voedsel en slaappleatsen voor deze katten. Na een tijd winnen deze mensen het vertrouwen van de zwervkatten en kunnen hen soms zelfs tam maken. Andere mensen zouden deze katten nog als zwervkatten zien, omdat ze nog steeds terughoudend zijn. Er zijn veel rapporten van mensen die katten voederen. Omdat ze steeds op de katten letten, hebben ze een goed overzicht en kunnen nieuwe katten in de buurt rapporteren bij de WVZT. Volgens de WVZT zou het TNR-project niet zo succesvol zijn in deze regio zonder de hulp van deze vrijwilligers. Door de hulp van mensen die in de buurt katten voederen, kunnen nieuwe katten snel gecastreerd worden voordat kittens geboren worden en voordat de katten verwilderd zijn. Dit beleid lijkt te werken, omdat het merendeel van de in 2014 gevangen katten alleen wat terughoudend bleek te zijn. Deze katten bleken geschikt om in het asiel te plaatsen en later naar nieuwe huisgezinnen te gaan.

De sociale perceptie ten aanzien van de oplossingen voor zwervkatten werd geanalyseerd via de vragenlijst uit het onderzoek. Van de 34 respondenten uit deze stad worden de antwoorden in Figuur 4 getoond. Figuur 4 toont aan dat de oplossingen voorwaarden stellen aan eigenaarschap, vangen en herplaatsen, TNR en vangen en elders vrijlaten, de meest geaccepteerde oplossingen zijn in Tilburg. Vergiftigen, afschieten, vangen en doden en niets doen zijn de minst geaccepteerde oplossingen. Dit komt overeen met de verwachting, hoewel de respons op de maatregelen die volledig acceptabel zijn een stuk lager is dan de respons op de maatregelen die totaal niet acceptabel zijn. Een verklaring hiervoor kan zijn dat de niet-acceptabele oplossingen voor de leek duidelijker zijn dan de acceptabele oplossingen. Van deze laatste heeft men wellicht te weinig kennis om er een goed oordeel over te geven, doordat men zich nooit met de zwervkattenproblematiek beziggehouden heeft.

Voordat het onderzoek gestart werd, was de verwachting dat er in Tilburg meer problemen met zwervkatten waren dan uiteindelijk uit het onderzoek naar voren kwam. Slechts 20% van de Tilburgse respondenten gaf aan dat ze problemen met zwervkatten ervaren hadden, terwijl dit in Enschede, waar geen problemen verwacht werden, 44% was.



Figuur 4: Sociale houding ten opzichte van verschillende oplossingen voor zwervkatten in de gemeente Tilburg. Resultaten van een onderzoek uit 2014 (Westerduin *et al.*, 2014).

De resultaten hangen hierbij niet alleen af van hoe mensen bepaalde zaken ervaren hebben, maar ook in wat voor buurt de mensen leven. De meeste mensen in Tilburg leven bijvoorbeeld in de delen 'Oud-Zuid', 'Oud-Noord' en 'West'; gezamenlijk woont hier 48,9% van de bevolking van Tilburg. In deze gebieden wordt ook de hoogste concentratie katten verwacht. Het hangt echter ook samen met wat voor soort buurt het is: rijk, arm, multicultureel, etc. Als het onderzoek dus in een andere buurt van Tilburg was uitgevoerd, hadden de uitkomsten wellicht totaal anders kunnen zijn.

7.4.2.5 Toekomstige oplossingen

De Partij voor de Dieren (team Noord-Brabant) stelt dat de gemeente Tilburg, na jarenlang falen, verantwoordelijk is voor het structureel oplossen van het probleem van zwervkatten. Er zijn nog genoeg maatregelen die de gemeente kan nemen. Ten tijde van het onderzoek konden de organisaties die zich met de zwervkatten bezighielden het werk niet meer aan: de opvangplaatsen waren volledig vol, er was een tekort aan financiering en de vrijwilligers werden te zwaar belast. De lokale Partij voor de Dieren stelt dat er voldoende vrijwilligers zijn, maar dat de gemeente de kosten voor het toepassen en managen van TNR moet dragen. TNR blijkt effectief in het reduceren van het probleem van de zwervkatten. Naast de financiële support stelt de Partij voor de Dieren dat het belangrijk is om preventieve maatregelen te nemen. Veel mensen laten hun katten niet helpen vanwege financiële redenen of uit laksheid. Daarom zou de gemeente actiever met preventie bezig moeten zijn door het geven een tegemoetkoming in de kosten voor de mensen met een minimuminkomen, het verstrekken van informatie en het stimuleren van het chippen en registreren van katten (PvdD Noord-Brabant 2009).

De Partij voor de Dieren is de enige bron die gevonden kon worden omtrent zwervkatten in Tilburg. Tezamen met de betrokken organisaties lijkt de PvdD enigszins alleen te staan, want verdere informatie is niet te vinden. Een uitzondering is het rapport van HAS Kennistransfer, waaruit blijkt dat de gemeente Tilburg een financieel budget van € 22.000,- heeft voor zwervkattenmanagement in 2012 (Bullens *et al.*, 2012). Dit is waarschijnlijk het geld dat aan de stichting WVZT verstrekt wordt.

De WVZT stelt dat met de TNR-methode de zwervkattenpopulatie op dit moment binnen redelijke grenzen is. Dit kan de reden zijn dat er uit het onderzoek geen grote problemen met zwervkatten naar voren kwamen in Tilburg.

Een probleem is dat de WVZT ook actief is in andere, omliggende gemeenten, maar daar geen financiële support krijgt, waardoor het zwervkattenprobleem daar niet optimaal aangepakt kan worden. Dit vormt een risico voor de zwervkattenpopulatie in Tilburg, omdat slechts 70-80% van deze populatie geholpen is. Een optimalisatie zou verkregen kunnen worden door financiële support uit omringende gemeenten en samenwerking met dierenartsen in die regio's. Ook zou er een duidelijk meldpunt moeten komen voor inwoners die klachten hebben over zwervkatten, zodat deze systematisch en effectief afgehandeld kunnen worden.

Een ander aandachtspunt is de weerstand van een aantal mensen om mee te werken aan TNR-projecten in hun omgeving. Sommige mensen zijn fel tegenstander van TNR uit angst voor uitsterven van de huiskat of uit onbegrip over de principes van de TNR-methode. Ook zijn er veel mensen die katten blijven voeren, terwijl dit vanaf een bepaald moment niet meer gedaan moet worden. Er dient daarom voorlichting gegeven te worden over zwervkatten om mensen het beleid uit te leggen.

Bij het toepassen van TNR dienen er goede afspraken gemaakt te worden in de buurt waar de katten leven: wie houdt de populatie in de gaten? Ook moeten afspraken gemaakt worden met commerciële bedrijven in de buurt om uit te leggen hoe ze met de zwervkatten om moeten gaan. Sommige bedrijven zullen de aanwezigheid van zwervkatten kunnen waarderen, andere niet. Als er in bepaalde buurten te veel weerstand is tegen het terugplaatsen van TNR-katten, dan zullen andere oplossingen gevonden moeten worden.

Waar reeds jaren door diverse organisaties op wordt aangedrongen in Tilburg, is een campagne die naast TNR moet lopen en de burgers moet stimuleren om hun huiskatten te castreren, te chippen en te registreren. Dit kan eventueel ook verplicht gesteld worden, maar daarbij moet een tegemoetkoming in de kosten gerealiseerd worden voor de mensen met de laagste inkomens.

8 Sociale acceptatie van (zwerf)katten

Voor de aanpak van het zwerfkattenprobleem is het van belang om te weten hoe mensen hier tegenaan kijken. Veel mensen zullen zwerfkatten zielig vinden en zullen positief staan tegenover het geven van hulp.

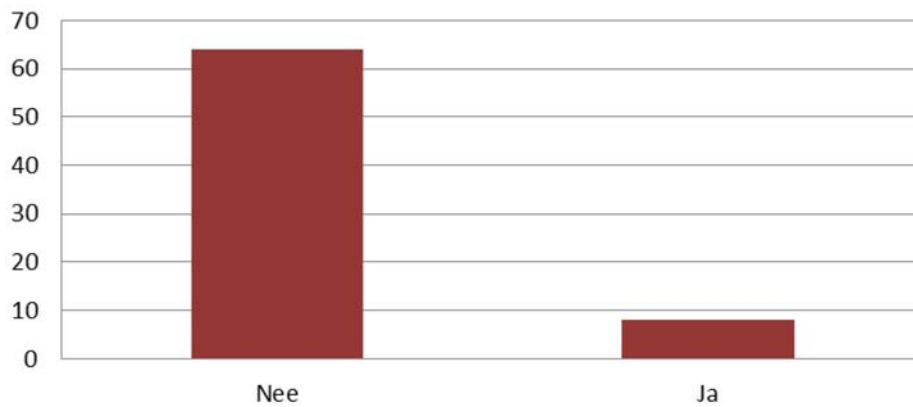
Als belangrijke complicerende factor wordt de culturele achtergrond van de mensen in het betreffende gebied genoemd (pers. comm. Stichting Scheldekate, De Hof van Ede). Vanuit de cultuur kunnen mensen met een Marokkaanse achtergrond doorgaans afwijzend staan tegenover het castreren van katten en mensen uit Iran kunnen hoge welzijnsnormen voor katten hebben. In zijn algemeenheid zijn er in gebieden met veel immigranten doorgaans ook veel zwerfkatten. Vaak heeft dit te maken met de cultuur die het in huis houden van de dieren niet stimuleert.

Er is heel weinig onderzoek gedaan naar de sociale acceptatie van zwerfkatten. Een vrij recente studie in Florida laat zien dat de perceptie van de positieve en negatieve impact van zwerfkatten en de manier waarop het zwerfkattenprobleem kan worden aangepakt, afhangt van de achtergrond van de ondervraagde personen: dierenwelzijnsvoorstanders en natuurbeschermers bleken onderling duidelijk te verschillen in hun perceptie en mening (Wald *et al.*, 2013). Een studente van de HAS heeft een korte enquête via internet gehouden over het ervaren van overlast van zwerfkatten en welke methodes om het zwerfkattenprobleem aan te pakken als het meest humaan worden ervaren (72 respondenten) (Lindhoud 2014). Daarnaast heeft een groep studenten van Wageningen University een onderzoek uitgevoerd om meer inzicht te krijgen in de houding van mensen ten opzichte van katten en zwerfkatten (Westerduin *et al.*, 2014). Ze hebben hiertoe zowel stedelijke mensen als mensen uit meer landelijke gebieden geïnterviewd. Voor hun onderzoek hebben ze 190 vragenlijsten laten invullen door respondenten uit stedelijke en landelijke gebieden. Voor de stedelijke gebieden zijn in vier steden mensen geïnterviewd: Arnhem (31), Enschede (36), Den Helder (22) en Tilburg (34). Voor de landelijke gebieden zijn personen uit vier plaatsen geïnterviewd: Wageningen (20), Olst (17), Oploo (20) en Woerden (10).

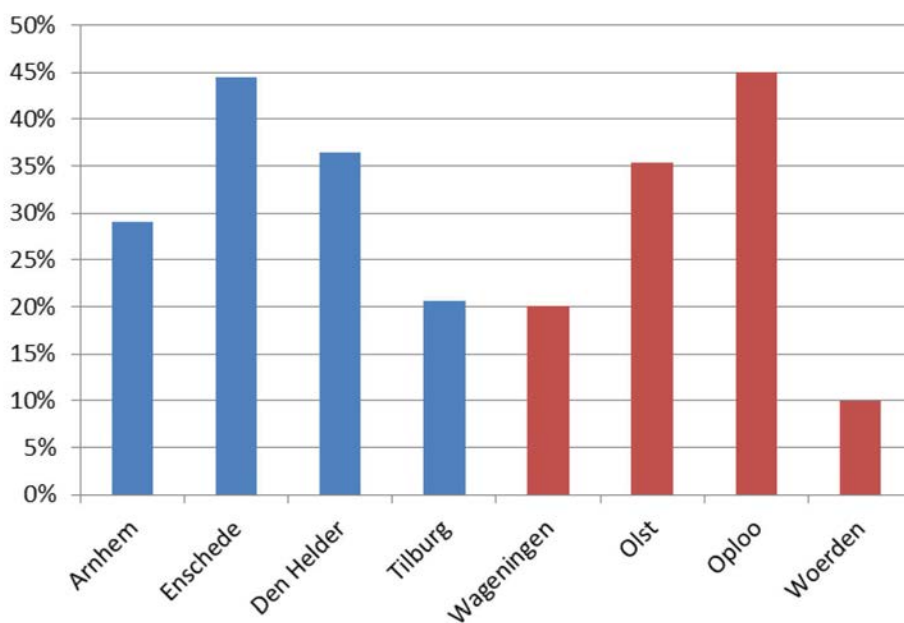
Van de door de WUR studenten geïnterviewde mensen had slechts 5% een niet-Nederlandse achtergrond, met steeds slechts één respondent uit elke andere cultuur. Onvolledig ingevulde vragenlijsten zijn volledig buiten de analyse gehouden (Westerduin *et al.*, 2014).

Uit het onderzoek van de HAS-studente bleek dat slechts 8 van de 72 respondenten (11%) overlast van zwerfkatten ervoeren (Figuur 5).

Uit het WUR-onderzoek bleek dat gemiddeld over alle stedelijke gebieden 34,4% van de respondenten problemen ervaren had met zwerfkatten [42/122]. Dit was slechts iets lager in landelijke gebieden: 29,4% [20/68]. In Figuur 6 staan de percentages per bezochte plaats. Van de bezochte steden werden in Enschede de meeste problemen ervaren, terwijl de minste problemen in Tilburg waren. Dit was enigszins een verrassing, omdat deze laatste stad vooral bezocht was vanwege de daar bekende problemen met zwerfkatten (pers. comm. WVZT). Daarentegen waren er vooraf in Enschede weinig problemen verwacht met zwerfkatten en daaraan verwante zaken. Hierbij kan meegespeeld hebben dat de bezochte wijken wellicht niet representatief zijn voor de gehele stad. Toch geven deze onverwachte resultaten aan dat een goed overzicht van het probleem niet beschikbaar is. Bij het afnemen van de vragenlijsten werd ook al duidelijk dat zwerfkattenproblemen doorgaans nogal lokaal zijn. Dit kan zo extreem zijn dat een familie aangeeft problemen te hebben, terwijl dit bij de burens aan beide zijden niet zo ervaren werd.

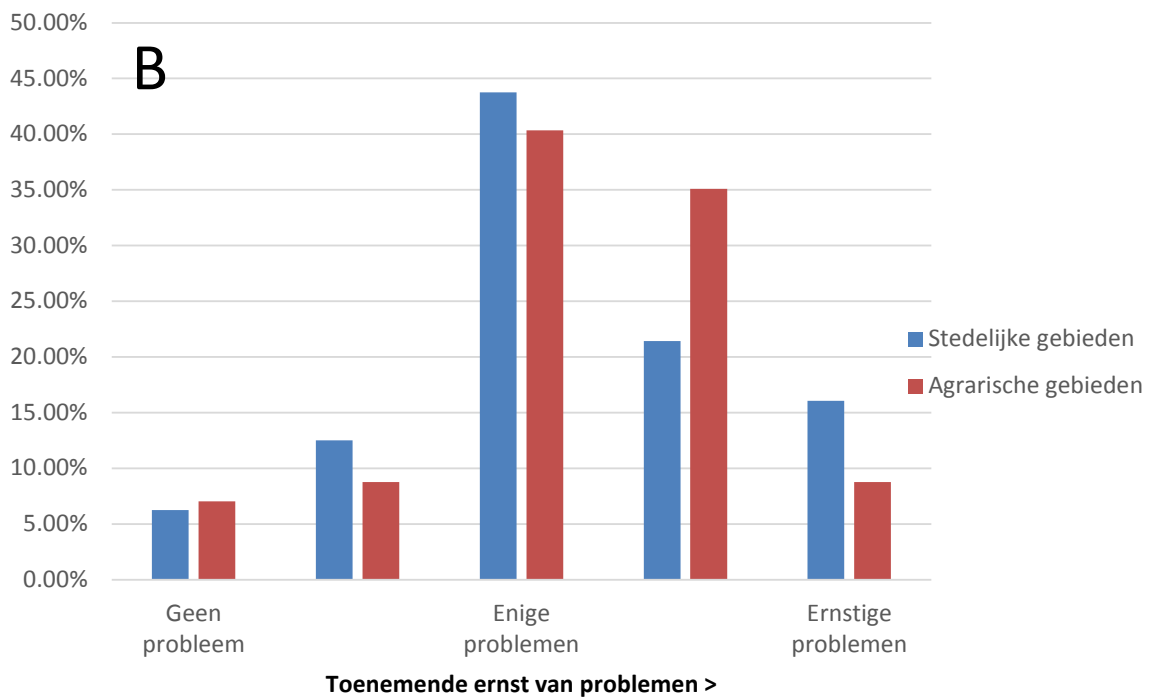
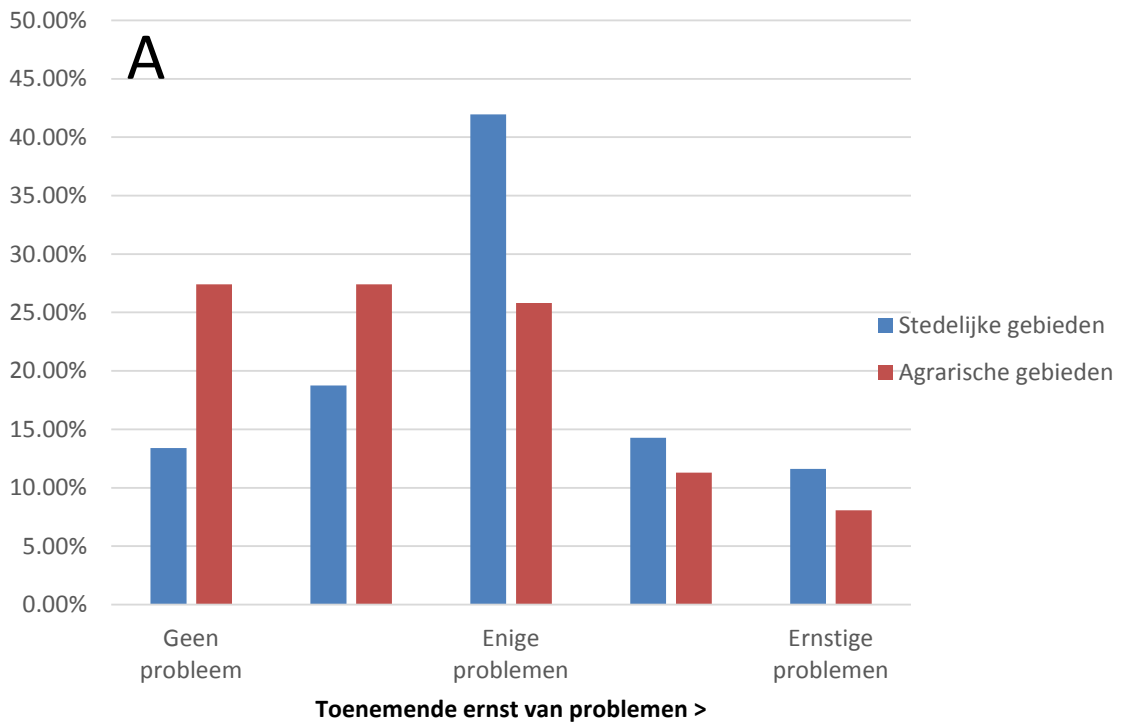


Figuur 5: Antwoorden uit het HAS-onderzoek naar de vraag of overlast door zwerfkatten ervaren wordt (Lindhoud, 2014)



Figuur 6: Percentage respondenten dat problemen met zwerfkatten ervaren had in verschillende stedelijke (blauw) en landelijke (rood) gebieden in het WUR-studentenonderzoek (Westerduin et al., 2014)

Figuur 7 geeft aan in welke mate respondenten dachten dat zwerfkatten in hun omgeving (A) of in Nederland (B) een probleem zijn. Doordat er iets minder overlast van zwerfkatten ervaren werd in landelijke gebieden, werd het probleem in de daar aanwezige dorpen ook wat lager ingeschat dan in steden. Opmerkelijk was wel dat respondenten uit de landelijk gebieden het zwerfkattenprobleem in Nederland vrij hoog inschatten, waarbij een aantal personen aangaf dat dit vooral veroorzaakt werd door de problemen in steden. Het is daarom opvallend dat het probleem in de steden groter werd ingeschat door de landelijke respondenten dan door de stedelingen zelf. Voor zowel landelijke als stedelijke gebieden werd de ernst van het lokale probleem lager ingeschat dan de ernst van het probleem in geheel Nederland.



Figuur 7: Inschatting van de ernst van het zwerfkattenprobleem. Percentages tonen het gedeelte van de respondenten per gegeven antwoord. A geeft de verwachte ernst van het probleem weer in het gebied van de respondent, B geeft hun inschatting voor de situatie in geheel Nederland weer (Westerduin et al., 2014).

In het HAS-onderzoek werd gevraagd wat men een humane manier vond om het zwerfkattenprobleem in Nederland beheersbaar te krijgen. Op deze vraag zijn verschillende antwoorden naar voren gekomen, zoals te zien is in Tabel 7 (Lindhoud 2014). De antwoorden die zijn gegeven, zijn onderverdeeld in categorieën. In Tabel 7 is aangegeven welke categorieën dit zijn en hoeveel burgers dit antwoord hebben gegeven.

Tabel 7: Antwoorden uit het HAS-onderzoek op de vraag: wat is volgens u een humane manier om het zwervkattenprobleem in Nederland beheersbaar te krijgen (Lindhoud, 2014)?

Categorie	Aantal burgers
Castratie/sterilisatie	48
In laten slapen	9
Verplicht chippen	5
In een opvang	4
Verplichte castratie	4
Geen idee	4
Maximum aantal kittens	3
Afschieten	3
Voorlichting	3
Alleen zwervkatten adopteren	3
Geen katten buiten	2
Vroegcastratie	1
Zwervkatten naar buitenland	1
In een kattendorp plaatsen	1
Voerplekken maken	1

48 burgers zijn van mening dat castratie/sterilisatie de humanste manier is om het zwervkattenprobleem in Nederland beheersbaar te maken.

Vervolgens is in het HAS-onderzoek een aantal vragen gesteld om algemene informatie over de respondenten te verkrijgen, zoals leeftijd, geslacht en opleidingsniveau. De meeste respondenten waren tussen de 20-29 jaar oud (38 respondenten). Daarnaast waren 51 van de respondenten vrouw en hadden 38 respondenten een mbo-opleiding afgerond.

De enquête is in totaal door 18 mannen ingevuld: 14 mannen zijn tegen het afschieten van zwervkatten, 2 zijn voor en 2 geven aan dat het mag, mits er andere methodes zijn overwogen. Als dit in percentages wordt omgezet, zijn er 77,8% tegen het afschieten en 11,1% voor het afschieten. De enquête is in totaal door 51 vrouwen ingevuld: 34 vrouwen zijn tegen het afschieten van zwervkatten, 11 zijn voor en 6 vrouwen geven aan dat het mag, mits er andere methodes zijn overwogen. In percentages zijn 66,7% van de vrouwen tegen het afschieten en 21,6% voor het afschieten. Hierbij moet rekening gehouden worden met het feit dat de enquête door minder mannen dan vrouwen is ingevuld. Voor een duidelijker beeld zijn de percentages weergegeven in Tabel 8.

Tabel 8: Vergelijking man-vrouw met betrekking tot schieten van zwervkatten in het HAS-onderzoek (Lindhoud, 2014)

Geslacht	Aantal	% voor afschieten	% tegen afschieten	% mag onder voorwaarden
Vrouw	51	21,6	66,7	11,7
Man	18	11,1	77,8	11,1

Tevens is nagegaan of het opleidingsniveau invloed heeft op de mening over het afschieten van zwervkatten. Hier worden alleen de hbo- en mbo-respondenten met elkaar vergeleken, omdat de overige opleidingsniveaus bij bijna niemand van toepassing zijn. 38 respondenten hebben een mbo-opleiding afgerond, van wie 10,5% voor afschieten van zwervkatten is, 81,6% is tegen en 7,9% geeft aan dat het mag, mits er andere methodes zijn overwogen. 23 respondenten hebben een hbo-opleiding afgerond, van wie 26,1% voor afschieten is, 52,2% is tegen het afschieten en 21,7% geeft aan dat het mag mits er andere methodes zijn overwogen. In Tabel 9 zijn de aantallen overzichtelijk weergegeven.

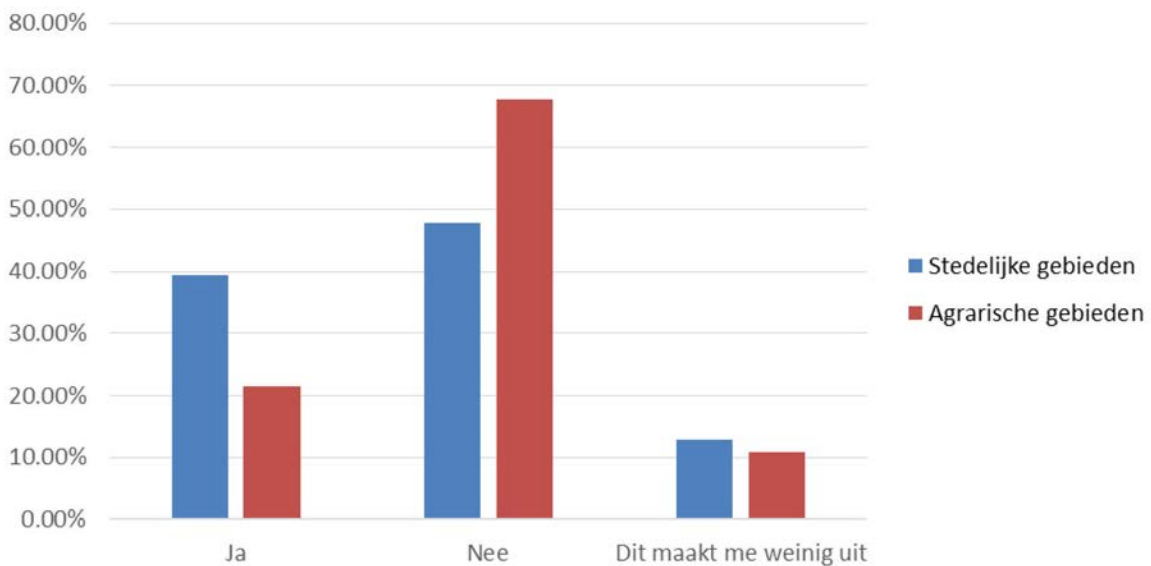
Tabel 9: Vergelijking mbo-hbo met betrekking tot schieten van zwerfkatten (Lindhoud, 2014)

Opleiding	Aantal	% voor afschieten	% tegen afschieten	% mag, mits
Mbo	38	10,5	81,6	7,9
Hbo	23	26,1	52,2	21,7

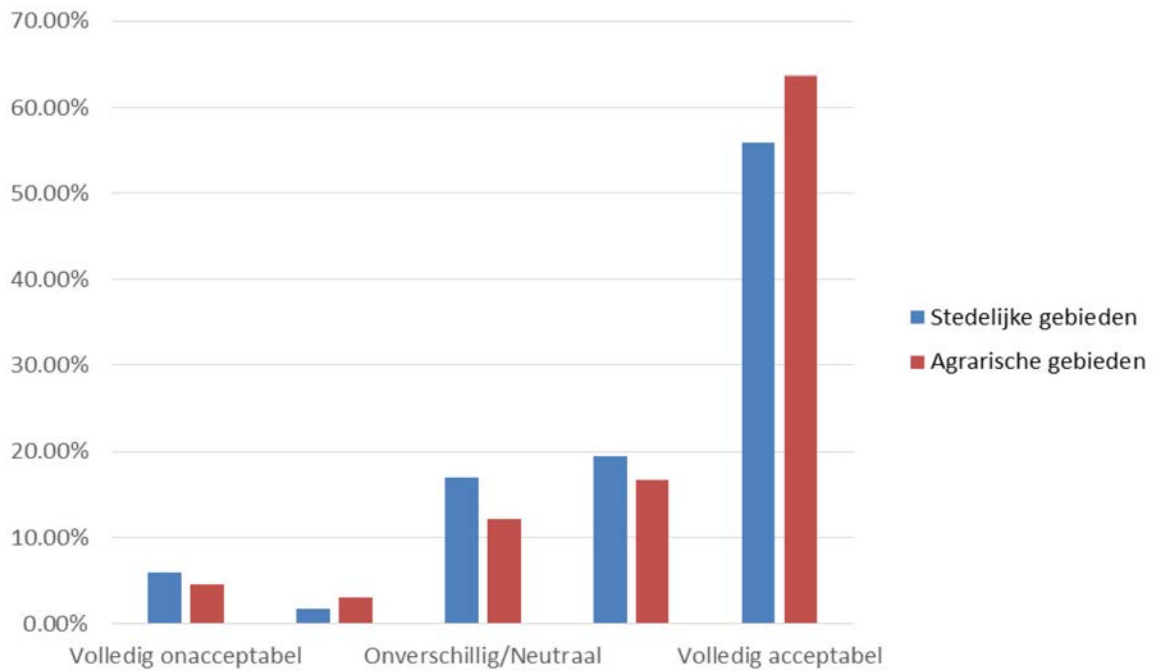
8 respondenten ervaren overlast en 64 respondenten ervaren geen overlast van zwerfkatten. 5 respondenten die overlast ervaren van zwerfkatten zijn tegen het afschieten van zwerfkatten, dit is 62,5%. 45 respondenten die geen overlast ervaren van zwerfkatten zijn tegen het afschieten van zwerfkatten, dit is 70,3%. Gelijkwaardige vergelijkingen kunnen echter niet gedaan worden, omdat het aantal respondenten dat overlast ervaart relatief (te) klein is.

In het WUR-onderzoek werden aan de respondenten ook vragen gesteld over de behandeling van zwerfkatten (Westerduin *et al.*, 2014). Figuur 8 geeft aan dat een klein gedeelte van de respondenten in steden gelooft dat zwerfkatten niet gevoerd hoeven te worden door mensen. Stray-AFP is van mening dat bijvoeren van ongecastreerde katten niet bijdraagt tot een structurele oplossing van het zwerfkattenprobleem. Gecontroleerd voeren van gecasteerde katten of van ongecastreerde katten binnen een TNR-project zorgt voor monitoring van de groep op nieuwkomers of zieke katten, gewenning aan mensen, waardoor het vangen gemakkelijker verloopt, en zorgt voor vermindering van predatie (pers. comm.). Bijna 40% van de respondenten denkt echter dat zwerfkatten wel aanvullend voedsel nodig hebben. Dit verschil is veel groter in landelijke gebieden, waar de helft minder mensen denken dat zwerfkatten door mensen gevoerd moeten worden. Sommige respondenten geven aan dat ze vaak katten vogels of muizen zien vangen en daardoor overtuigd zijn dat er voldoende voedsel voor de katten aanwezig is.

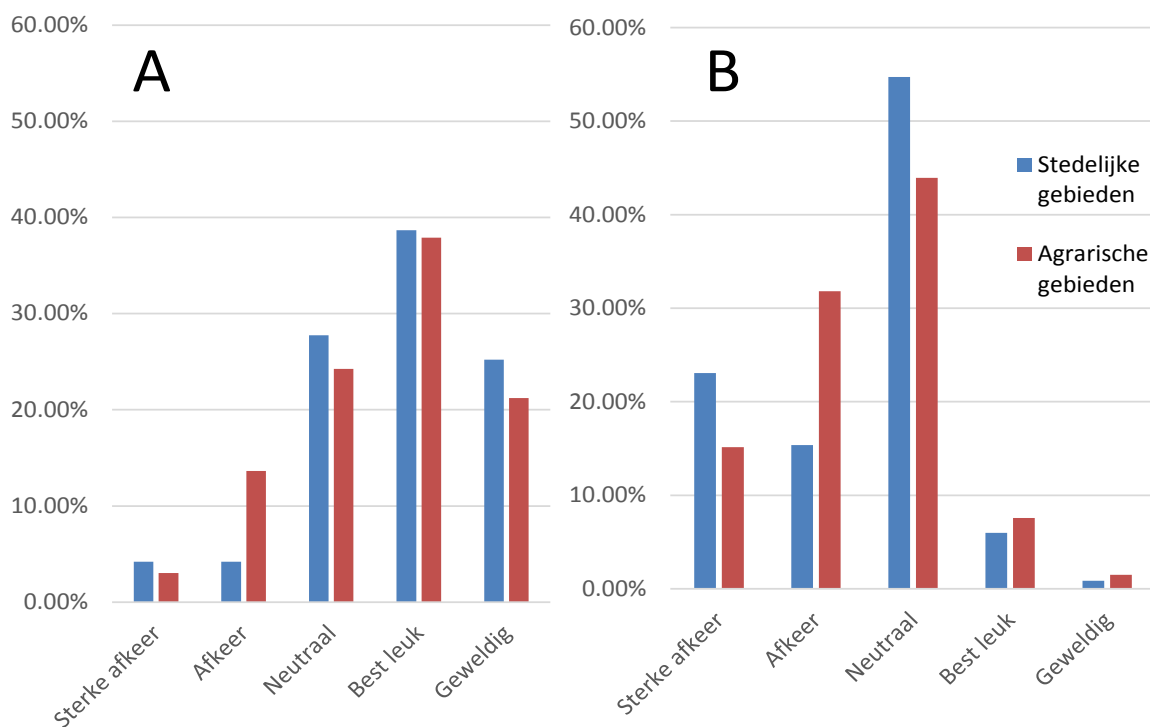
Zoals in Figuur 9 te zien is, is een ruime meerderheid van de respondenten voorstander van castreren van katten (in het algemeen, niet alleen zwerfkatten).



Figuur 8: De verwachte noodzaak om zwerfkatten te voeren volgens stedelijke en landelijke respondenten. 'Ja' betekent dat men denkt dat bijvoeren nodig is, 'Nee' betekent dat men dit niet noodzakelijk acht (Westerduin *et al.*, 2014).



Figuur 9: Mening ten aanzien van castreren van katten (in het algemeen). Het percentage geeft het percentage respondenten per antwoord aan voor de landelijke en de stedelijke gebieden (Westerduin et al., 2014).



Figuur 10: Algemene houding ten aanzien van huiskatten (A) en zwerfkatten (B). De waarden geven het percentage respondenten aan en hun mate van affectie ten opzichte van elk type kat (Westerduin et al., 2014).

Figuur 10 toont aan dat zowel stedelijke als landelijke respondenten over het algemeen liefhebbers waren van huiskatten. Zwerfkatten werden duidelijk minder gewaardeerd (Figuur 10B), waarbij het merendeel van de respondenten vrij neutraal was en een klein aantal mensen toegaf ze leuk te vinden. Bij de tegenstanders van zwerfkatten was de negatieve houding in de steden sterker dan in landelijke gebieden.

Uit de statistische analyse van de antwoorden (middels *Principle component*-analyse) kwamen niet altijd even duidelijke relaties naar voren. Een aantal trends kwam wel naar voren:

Relaties met de houding ten opzichte van katten:

- Personen die van katten houden, zijn doorgaans tegen dodelijke oplossingen, vooral afschieten. Ze zijn vaker voorstander van oplossingen zoals vangen en verplaatsen of herplaatsen en TNR. Ook zijn ze het er vaker mee eens dat zwervkatten extra zorg door mensen nodig hebben.
- Personen met minder sympathie voor katten zijn eerder voorstander van afschieten en minder voorstander van TNR.
- Stedelijke mensen zijn bezorgder over het welzijn van zwervkatten dan landelijke mensen.
- Oudere mensen (>55 jaar) waren minder begaan met dierenwelzijn en minder tegen het afschieten van katten.

Houding ten opzichte van diverse oplossingen:

- De houding van mensen ten aanzien van katten heeft geen invloed op hun mening ten aanzien van oplossingen zoals vergiftigen of euthanaseren.
- Vreemd genoeg zijn mensen die van huiskatten houden meer voorstander van afschieten van zwervkatten dan mensen die neutraal tegenover katten staan. Dit zou te maken kunnen hebben met de overlast die de zwervkatten geven aan de huiskatten (gevechten, infecties).
- In het algemeen hebben geslacht, leeftijd en opleiding geen significante invloed op de sociale acceptatie van de oplossing.
- Mannen lijken minder voorstander van TNR dan vrouwen, maar het verband was zwak.

Relaties met eerdere ervaringen met zwervkatten:

- Personen die zich meer bewust zijn van het probleem van zwervkatten in hun omgeving en in heel Nederland neigen ertoe om een hekel aan katten te hebben – zowel huiskatten als zwervkatten – en ze zijn sterker voorstander van maatregelen zoals verplicht chippen, castreren, belasting betalen, etc.
- Personen die problemen met zwervkatten gehad hebben, hebben doorgaans een negatievere houding ten opzichte van katten en neigen ertoe om het probleem in hun omgeving en in Nederland ernstiger in te schatten dan mensen die nog geen overlast van zwervkatten gehad hebben. Ook zijn deze mensen sterker van mening dat er wat aan het probleem gedaan moet worden en zijn ze vaker voorstander van maatregelen zoals afschieten, vangen en castreren (Westerduin *et al.*, 2014).

9 Discussie

Het blijkt erg lastig om een goed beeld te krijgen van het aantal zwervkatten in Nederland. Er is geen centrale telling van het aantal (op)gevangen zwervkatten en de tellingen die er zijn, zijn lastig met elkaar te vergelijken, omdat er niet altijd goed onderscheid gemaakt wordt (of kan worden) tussen het soort kat (zwervkat, huiskat, TNR-kat). Zelfs het totaal aantal katten dat op dit moment in Nederland via de TNR-methode behandeld is en weer vrij rondloopt, wordt niet centraal bijgehouden.

In dit onderzoek zijn 141 organisaties en particulieren die zwervkatten (op)vangen geïdentificeerd. Van ongeveer de helft zijn aantallen (op)gevangen zwervkatten verkregen waarmee het aantal (op)gevangen zwervkatten in een jaar uitkomt op ruim 37.000 (zie Tabel 2, blz. 35). Een (zeer grove) extrapolatie van in de literatuur genoemde aantallen zwervkatten per type gebied levert een veel hoger aantal op: 135.590–1.207.331 zwervkatten (zie Tabel 3, blz. 36).

Om een beeld te krijgen van het aantal zwervkatten is in dit onderzoek een enquête uitgezet. Er is een zeer groot aantal organisaties en particulieren in Nederland dat zich bekommert om zwervkatten. Echter, niet alle kattenopvangorganisaties of particulieren zullen geïdentificeerd (en aangeschreven zijn) of bereikt zijn met de enquête.

Daarnaast houden organisaties niet altijd de aantallen bij en sommige hebben aangegeven dat ze ze wel bijhouden, maar niet gemakkelijk een overzicht kunnen maken uit hun (papieren) systeem of geen tijd hebben kunnen vinden om de enquête in te vullen. Ook kunnen katten dubbel geteld zijn als ze van de ene organisatie naar de andere zijn gebracht, vaak vanwege ruimtegebrek.

De inventarisatie van de aantallen zwervkatten werd bemoeilijkt door de verschillen in interpretatie van de term zwervkat, de mate waarin de betreffende organisaties de aantallen (kunnen) bijhouden en de bereidheid en tijd van de organisaties om de aantallen aan de studenten of het projectteam te rapporteren. Ook bleek tijdens de onderzoeksperiode dat een totaaloverzicht van in Nederland actieve organisaties op het gebied van het (op)vangen van zwervkatten moeilijk te verkrijgen is.

Ten aanzien van het verzamelen van aantallen zwervkatten werd het merendeel van de informatie verstrekt door experts. Door verschillende belangen die kunnen spelen, kan de informatie verschillen van de werkelijkheid. Om toekomstige tellingen correct uit te voeren, moeten deze aspecten in ogenschouw genomen worden en moeten cijfers bij voorkeur controleerbaar zijn. Een jaarlijkse telling zou een goed beeld kunnen geven van een eventuele toe- of afname van het aantal zwervkatten en daarmee de effectiviteit van getroffen maatregelen.

Verder zouden aantallen zwervkatten verder gespecificeerd moeten worden om een goed beeld van de situatie te verkrijgen. Gedacht kan worden aan de volgende aspecten:

- demografische factoren, zoals leeftijdsopbouw, vruchtbaarheid, overleving en uitval in zwervkattenpopulaties (Van Aarde 1983);
- intraspecifieke agressie tussen individuen en aanpassing aan het leven in huisgezinnen (Liberg 1980);
- verspreiding van de bronnen (verspreiding voedsel (afvalbakken), hoeveelheid aanwezig voedsel en frequentie van aanvoer van voedsel) bepaalt ook de ruimtelijke verspreiding van katten (Mirmovitch 1995).

Een model dat deze factoren bevat, zou een meer accuraat beeld van de aantallen katten kunnen geven en tevens de te verwachten effectiviteit van oplossingen kunnen aangeven.

In deze rapportage is voor de aantallen zwervkatten alleen uitgegaan van het aantal (op)gevangen katten. Dit zal echter maar een deel van het totaal aantal zwervkatten zijn dat feitelijk in Nederland rondloopt. Alleen een daadwerkelijke telling van het aantal katten dat rondloopt, waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen een zwervkat en een huiskat die buiten loopt, zal een juiste weergave van het aantal zwervkatten geven. Echter, een populatieschatting met bijvoorbeeld de *distance sampling*-techniek is een dusdanig arbeidsintensieve manier (Mitchell and Balogh 2007), dat dit alleen werkzaam zal zijn voor een klein gebied en niet uit te voeren is voor heel Nederland.

Veel auteurs benadrukken dat het belangrijk is om eerst inzicht te krijgen in de aantallen en typen (zwerv)katten in een kolonie en type gebied, alvorens een plan te maken om het probleem aan te pakken (Natoli 1994; Wallace and Levy 2006). Een goede, centrale registratie van het aantal

zwerfkatten zal zeker leiden tot een beter overzicht en een meer gecoördineerde aanpak van de problemen. Een gecoördineerde aanpak, waarbij de verschillende betrokken organisaties hetzelfde doel gezamenlijk nastreven, zal de efficiëntie van de aanpak verbeteren en de totale kosten verminderen. Het is van belang om te weten wat de kosten zijn van de gekozen oplossing voor het aanpakken van het zwerfkattenprobleem. Wettelijk is geregeld dat de gemeente verplicht is om gevonden dieren op te vangen gedurende twee weken en dit is vaak belegd bij een asiel. Mocht de eigenaar het dier opeisen, dan dient deze de opvangkosten te betalen. Indien een kat gechipt is, is de eigenaar terug te vinden – wat pleit om verplicht chippen in te voeren. Bij het toepassen van TNR zijn er de kosten van het vangen, castreren en eventuele andere behandelingen, directe nazorg en terugplaatsen met nazorg (voeren, controle) en eventueel het opvangen van sociale (of te resocialiseren) dieren in een asiel. Naarmate er meer zwerfkatten zijn, zullen de kosten om het probleem (weer) onder controle te krijgen hoger zijn. Het heeft dus zin om de organisaties die deze taken uitvoeren op tijd te voorzien van financiële en operationele ondersteuning, zodat er direct adequaat kan worden ingegrepen en het probleem niet zal toenemen. Wettelijk gezien speelt de gemeente hierin een duidelijke rol: zij zijn verantwoordelijk voor het lokale beleid, waarbij ook het terugdringen van (overlast door) zwerfkatten hoort.

Katteneigenaren in stedelijk gebied, die vaak de kat als huisdier waarderen, zullen een verplichting van castreren en identificeren naar verwachting over het algemeen wel kunnen plaatsen. In agrarische gebieden hebben de katten niet altijd de status van huisdier, maar meer de status van ratten- en muizenvangers. Deze katten leven over het algemeen met meerdere soortgenoten in de (omgeving van) de stal en niet zozeer in huis. Soms is het ook onduidelijk of het dier een eigenaar heeft en wie dat dan is. Formeel kan zo'n kat dan eigendom zijn van iemand, maar doordat hij vaak vertoeft op het terrein van een ander en zich daar nuttig maakt als ongediertebestrijder, zal deze ander de kat min of meer gaan beschouwen als zijn eigendom, zeker als niet duidelijk is wie formeel de eigenaar is. Als het dan echter aankomt op verplichtingen die voortkomen uit eigendom, zal de 'informele' eigenaar aangeven dat de kat niet van hem is. Deze wat onduidelijke vorm van eigendom levert wellicht problemen op met betrekking tot de verantwoordelijk als het op verplichting aankomt. Ook dit aspect wordt opgelost door de eigenaar te verplichten zijn kat te chippen.

De wettelijke status van zwerfkatten is niet altijd even duidelijk, omdat bepaalde regelingen op dit moment gewijzigd worden (afschieten) en de regelingen deels landelijk en deels regionaal vastgelegd zijn.

Uit de studentenonderzoeken blijkt dat er in Nederland wel degelijk problemen ervaren worden met zwerfkatten. De mate waarin en de acceptatie van het probleem verschillen per situatie en per persoon. Zoals verwacht, bleek uit het studentenonderzoek dat de houding van stedelijke bevolking ten opzichte van zwerfkatten anders is dan die van meer plattelandsbewoners. Vergeleken met stedelingen zullen de plattelandsbewoners de kat minder als huisdier zien en het nut van het dier meer ervaren. Waarschijnlijk ligt het aantal katten per km² landelijk lager dan in steden, waardoor de eventuele overlast ook minder zal zijn.

Er zijn diverse mogelijkheden om de zwerfkattenproblematiek aan te pakken. De groei van, of het totale aantal, aanwezige zwerfkatten kan worden verminderd door het minder aantrekkelijk maken van de leefomgeving, wegvangen, afschieten of onvruchtbaar maken van zwerfkatten. Lethale maatregelen zijn doorgaans controversieel en stuiten op veel verzet. Diervriendelijkere methodes zijn TNR, wat veel wordt toegepast, en voor de toekomst wellicht een nieuwe ontwikkeling, zoals immunocontraceptie. De mate van succes zal afhangen van de lokale situatie. Geen van de opties is voor alle situaties de beste, dus per situatie zal een afweging gemaakt moeten worden. Wel is duidelijk dat een zwerfkattenprobleem niet door middel van één actie op te lossen is, maar altijd gedurende een langere periode volgehouden én gemonitord moet worden. Daarbij zal in alle gevallen ook aandacht besteed moeten worden aan het verminderen van de instroom van zwerfkatten.

Ten aanzien van de TNR-methode is de literatuur niet altijd eenduidig. Sommige onderzoeken melden een succesvolle reductie van de aantallen zwerfkatten, maar andere auteurs spreken dit weer tegen. Het succes van de TNR-methode lijkt te liggen in de wijze waarop deze wordt uitgevoerd. Een

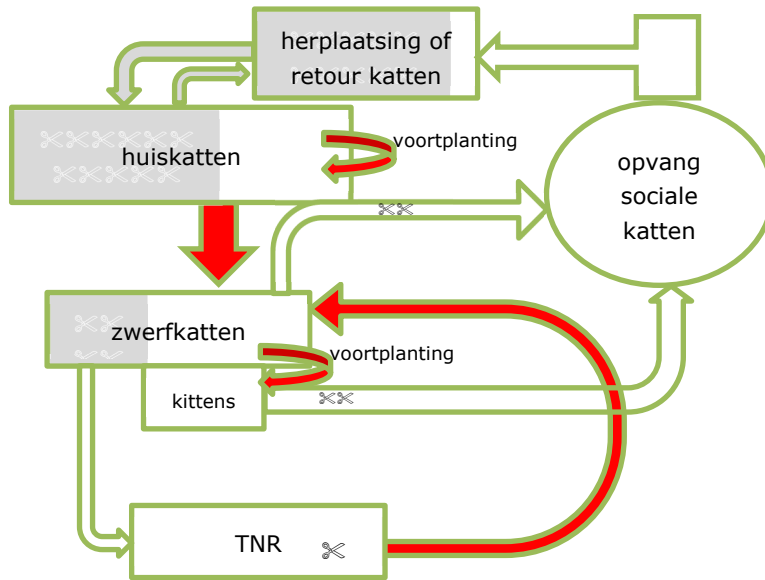
eenmalige TNR-actie leidt niet tot een structurele vermindering van het zwervkattenprobleem. Situaties waarin TNR succesvol bleek om het aantal zwervkatten te reduceren, waren altijd gekoppeld aan een strakke monitoring van de populatie en herhaalde vangacties om de nog niet gecastreerde katten te vangen en te castreren. Ervaringen in Nederland bevestigen dit. De succesvolle TNR-projecten in Nederland danken allemaal hun succes aan het feit dat de populatie gemonitord wordt en TNR op een continue basis wordt toegepast. Door de voortdurende monitoring kan worden vastgesteld wat de invloed is van het aantal (gedumpte) ongecastreerde huiskatten op de populatie. Bij het bepalen of een methode wel of niet succesvol is, werden in de literatuur vooral kortetermijnevaluaties van mogelijke managementinterventies gevonden. Met name bij TNR dient op de langere termijn gekeken te worden om het effect van een langdurig volgehouden, goed geregisseerd TNR-project goed te kunnen bepalen. Vervolgonderzoek zou zich moeten richten op het verkrijgen van inzicht in de langetermijneffecten van de beschikbare oplossingen. Vervolgstudies zouden een goede vergelijking tussen de diverse methodes kunnen opleveren. Een knelpunt bij de TNR-methode is het feit dat er een beperkt aantal vergunningen verstrekt wordt om TNR te mogen toepassen. Het verstrekken van een vergunning betreft dan vooral het terugplaatsen van katten. Dat dit niet overal kan en aan regels gebonden moet zijn, is duidelijk. Bij het verstrekken van meer vergunningen voor het toepassen van TNR zullen er wellicht ook richtlijnen opgesteld moeten worden voor de plaatsen waar TNR toegestaan is en onder welke voorwaarden.

Het is duidelijk dat het houden van huiskatten de initiële oorzaak is van het zwervkattenprobleem. Om het probleem van zwervkatten in de kern aan te pakken, moet voorkomen worden dat katten op straat belanden en zich daar voortplanten. Door voorlichting aan (toekomstige) kateigenaren, het aanmoedigen van het steriliseren of castreren van huiskatten en door chippen en registreren (waardoor verloren gelopen dieren gemakkelijker herenigd kunnen worden met hun eigenaren), kan de instroom van het aantal katten dat een zwervend bestaan heeft, worden beperkt. Veel experts benadrukken het belang van een verplichting tot chippen en castreren. Zij geven aan dat voorlichting alleen onvoldoende resultaat lijkt te hebben, zodat strengere maatregelen noodzakelijk zijn. Bij strengere maatregelen kan gedacht worden aan het verplicht chippen, opdat de eigenaar aangesproken kan worden op zijn zorgplicht jegens de kat. Daarnaast maakt identificatie van de gedumpte kat sancties mogelijk als boetes en taakstraffen.

Op dit moment zijn niet alle betrokkenen ervan overtuigd dat er een duidelijk actieplan is als een zwervkat binnengebracht wordt bij een asiel. Experts van het Kattengedragadviesbureau geven aan dat het nodig is om een algemeen protocol te ontwikkelen dat de stappen aangeeft die genomen kunnen/moeten worden in de zorg voor de zwervkat. Om dit te verwezenlijken, zou meer samenwerking en communicatie tussen de verschillende organisaties moeten plaatsvinden. Een ander probleem is het gebrek aan informatie dat asielen hebben omtrent het eigendom van de katten die binnengebracht worden. Het laten chippen en registreren van katten vergemakkelijkt het herenigen van verdwaalde katten met hun eigenaar, mits de informatie in de database up-to-date is. Dat laatste is nogal eens niet het geval. Naast het promoten van het chippen en registreren van katten is het daarom ook belangrijk kateigenaren te doordringen van de noodzaak om bij verhuizing deze informatie bij te werken.

Ten slotte: om een goed beeld te krijgen over de acceptatie van de diverse oplossingen voor zwervkatten, is het goed om met enige regelmaat het door de studenten uitgevoerde sociale onderzoek te herhalen.

Schematische weergave van de oorzaken en TNR als mogelijke oplossing van het zwervkattenprobleem. Hier bij is met een ✂ aangegeven waar castratie plaatsvindt of gecastreerde katten voorkomen. Het aantal zwervkatten kan toenemen door instroom van (weggelopen of verlaten) huiskatten en door reproductie van de niet-gecastreerde zwerv- en ingestroomde huiskatten. Het aantal zwervkatten kan afnemen door castratie van zwervkatten en huiskatten, door (gecastreerde) socialiseerbare zwervkatten te herplaatsen en door (weggelopen of verlaten) huiskatten te retourneren of te herplaatsen.



10 Conclusies en aanbevelingen

Volgens de telling die voor dit rapport is uitgevoerd, lopen er minimaal 37.000 zwervkatten in Nederland. Naar verwachting is dit een onderschatting van de werkelijkheid. Er is sprake van een zwervkattenprobleem, omdat zwervkatten enerzijds overlast veroorzaken en mogelijk gezondheidsproblemen bij de mens en een impact kunnen hebben op de inheemse fauna. Anderzijds echter is sprake van een welzijnsprobleem voor de zwervkatten zelf, door hun slechte gezondheidstoestand (ziekte en verwondingen) en gebrek aan voedsel.

Om het zwervkattenprobleem aan te pakken, is een scala aan maatregelen nodig. Een aantal maatregelen is algemeen geldend, terwijl andere maatregelen situatie-specifiek zijn. Algemene maatregelen, die gericht zijn op het voorkómen van het ontstaan van zwervkatten en het verminderen van het bestaande zwervkattenprobleem, zijn de volgende:

1. Voorlichting over de aanschaf, de kosten en de verzorging van katten, met als doel mensen te motiveren tot een bewustere aanschaf en de cultuur van de kat als goedkoop huisdier tegen te gaan, dient verbeterd te worden. De zorgplicht van de eigenaar, verantwoord eigenaarschap en sancties op het dumpen of verwaarlozen van de kat dienen beter bekend te worden via landelijke voorlichtingscampagnes. Tot nu toe zijn voorlichtingsacties niet erg succesvol geweest. Het verdient daarom aanbeveling om te onderzoeken waarom de gevoerde campagnes weinig succesvol waren en hoe voorlichting dan wel kan worden aangewend om het beoogde effect te bereiken. Voorlichting richt zich daarnaast niet alleen op preventie van het ontstaan van zwervkatten, maar dient zich ook te richten op uitleg aan het publiek over de aanpak van het zwervkattenprobleem en het doel ervan.
2. Door de gewoonte in Nederland om ook ongecastreerde katten vrij buiten rond te laten lopen, planten katten zich vaak onbedoeld voort. Dit werkt niet alleen het zwervkattenprobleem in de hand, maar zorgt ook voor een cultuur waarin de kat als goedkoop product aangeschaft wordt. Dit laatste zorgt er dan weer voor dat men niet (voor)bereid is veel geld aan een kat uit te geven voor verzorging (dierenarts, castreren) en de preventie van kwijtraken (chipped en registreren). Deze vicieuze cirkel dient doorbroken te worden door castratie van katten te promoten (of zelfs te verplichten zoals in België) en om in te zetten op het castreren op jonge leeftijd. Daarvoor dienen acties opgezet te worden om te bewerkstelligen dat katten op jonge leeftijd, bij voorkeur voor de leeftijd van 4 maanden, gecastreerd worden. Voor deze leeftijd zijn ze nog niet seksueel actief, waardoor ongeplande voortplanting voorkomen wordt.
3. Promoot of verplicht het chippen en registreren van katten, zodat de gechippede en geregistreerde katten eenvoudiger bij de eigenaar teruggebracht kunnen worden. Het verplicht chippen maakt het opsporen en sanctioneren van de eigenaar mogelijk ingeval de eigenaar geen verantwoord eigenaarschap vertoont heeft door zich niet te houden aan zijn zorgplicht en zijn kat gedumpt heeft. Er bestaan reeds voldoende mogelijkheden tot het chippen en registreren, maar er wordt nog onvoldoende gebruik van gemaakt. Effectieve voorlichting (niet alleen op het gebied van chippen en registreren, maar ook meer algemeen, zoals onder punt 1 aangegeven) kan dit vergroten, maar een verplichting zal hier volgens de experts pas écht verandering in kunnen brengen. De vraag is of verplichting in alle situaties opgevolgd zal worden. Met name op het platteland zal dit lastiger zijn.
4. Een aantal nuttige, aanvullende lokale initiatieven betreffen castratieacties voor minvermogene eigenaren, praten met allochtone eigenaren en mensen met religieuze en levensbeschouwelijke bezwaren tegen castratie, etc. Uitwisseling van ervaringen tussen de diverse organisaties kunnen het succes van dergelijke acties vergroten.
5. De samenwerking tussen organisaties kan duidelijk verbeterd worden. Veel kleinere en grotere organisaties zijn actief in het oplossen van het zwervkattenprobleem. Een gezamenlijk beleid dient opgesteld te worden met:
 - a. richtlijnen omtrent hoe om te gaan met de verschillende typen zwervkatten, specifieke problemen en probleemgebieden;
 - b. gezamenlijk beleid welke methode het beste werkt voor de betreffende regio;
 - c. gezamenlijke richtlijnen wanneer wel of niet moet worden bijgevoerd;

-
- d. richtlijnen voor de controle op nieuwe instroom en wanneer ingegrepen moet worden bij ziekteverschijnselen;
 - e. een eenduidige aanpak enerzijds en een centraal aanspreekpunt anderzijds om ervoor te zorgen dat men een betere gesprekspartner voor elkaar en voor de overheid wordt, waardoor beleid ook vanuit de overheid gesteund zal worden;
 - f. betere regionale coördinatie en afstemming tussen de verschillende organisaties en initiatieven, ter vergroting van de efficiëntie.
6. De TNR-methode inclusief monitoren en wegvangen of behandelen van nieuwe zwervkatten is, vooral in gebieden waar zwervkatten goed gevangen kunnen worden en geen directe bedreiging vormen voor vooral beschermde inheemse dieren, een effectieve methode om op de langere duur het zwervkattenprobleem in Nederland substantieel te verminderen. Hierbij hoort het voorlichten van de bewoners in het betreffende gebied over de TNR-methode.
 7. Een eerste stap in het coördineren van de verschillende acties rondom TNR is het per gebied inventariseren welke organisaties en particulieren zich bezighouden met zwervkatten. Breng deze groepen bij elkaar en, zolang er geen centrale database is, verzamel de beschikbare informatie van het aantal (op)gevangen katten. Betrek de omwonenden bij de voorbereiding, zodat ook zij begrip hebben voor de TNR-actie. Vooral omwonenden die de zwervkatten voeren, hebben goed zicht op het aantal katten en zouden gevraagd kunnen worden om (een deel van) de nazorg op zich te nemen (voeren en controle).
 8. Met betrekking tot de TNR-methode verdient het aanbeveling om meer mogelijkheden te creëren voor het verkrijgen van vergunningen om deze methode te mogen uitvoeren. Daarbij is het belangrijk dat er landelijke richtlijnen komen over hoe en onder welke omstandigheden TNR dient te worden uitgevoerd. TNR-protocollen zijn aanwezig bij verschillende organisaties, maar deze zouden onderling afgestemd moeten worden om een zo effectief mogelijk protocol landelijk te handhaven (wel afgestemd op type gebied en de (overlast van) de zwervkattenpopulatie).
 9. Zorg voor een centrale database waarin het aantal (op)gevangen katten en teruggeplaatste TNR-katten wordt bijgehouden om zo de voortgang van de maatregelen te kunnen beoordelen en in te grijpen wanneer de resultaten onvoldoende zijn (d.w.z. minder dan 70% van de kolonie gecastreerd). Hiermee kunnen TNR-projecten ook beoordeeld worden op hun effectiviteit in relatie tot de omgevingsfactoren, toegepast management van de kolonie en de groepsgrootte.
 10. De overheid zou het beleid ten aanzien van het oplossen van de zwervkattenproblematiek kunnen ondersteunen en effectueren door het opstellen van een helder beleid, met heldere verantwoordelijkheden op landelijk, provinciaal en gemeentelijk niveau. Een verplichting tot identificeren en registreren van katten zou hier een grote bijdrage aan kunnen leveren alsook het verplicht stellen van castreren van buiten lopende katten.
 11. Het inzichtelijk maken van alle kosten kan een goed beeld geven omtrent de werkelijke kosten van de verschillende gekozen oplossingen. Kostenreductie valt te verwachten door een effectieve voorlichting en door betere samenwerking en beleid van de betrokken organisaties en de vrijwilligers, waardoor het aantal zwervkatten niet meer groeit of zelfs afneemt. De kostenreductie zal niet alleen komen vanuit minder vangacties (en TNR-behandeling) en op den duur nazorg (voeren en controle), maar ook door een verminderde instroom van katten in het asiel. Dit komt ook het welzijn van de katten ten goede.
 12. Immunoconceptie zou in de toekomst de castratie van zwervkatten kunnen vereenvoudigen.

Algemeen gesteld zal de aanpak van het zwervkattenprobleem moeten beginnen met voorlichting, gevolgd door een zorgvuldig gekozen aanpak voor het specifieke gebied en de aanwezige zwervkatten. Ongeacht de gekozen strategie geldt dat een eenmalige actie geen permanente oplossing zal opleveren. Voor een succesvolle aanpak van het zwervkattenprobleem is naast voorlichting een permanente monitoring nodig.

Literatuur

- Aguilar, G.D., and M.J. Farnworth. 2012. Stray cats in Auckland, New Zealand: Discovering geographic information for exploratory spatial analysis. *Applied Geography* 34: 230-238.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.apgeog.2011.11.011>.
- Aguilar, G.D., and M.J. Farnworth. 2013. Distribution characteristics of unmanaged cat colonies over a 20 year period in Auckland, New Zealand. *Applied Geography* 37: 160-167.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.apgeog.2012.11.009>.
- Andersen, M.C., B.J. Martin, and G.W. Roemer. 2004. Use of matrix population models to estimate the efficacy of euthanasia versus trap-neuter-return for management of free-roaming cats. *American Veterinary Medical Association* 225: 1871-1876.
- Baker, P.J., A.J. Bentley, R.J. Ansell, and S. Harris. 2005. Impact of predation by domestic cats *Felis catus* in an urban area. *Mammal Review* 35 (3-4): 302-312.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2907.2005.00071.x>.
- Baker, P.J., S.E. Molony, E. Stone, I.C. Cuthill and S. Harris. 2008. Cats about town: is predation by free-ranging pet cats *Felis catus* likely to affect urban bird populations? *Ibis* 150: 86-99.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1474-919X.2008.00836.x>.
- Barrows, P.L. 2004. Professional, ethical and legal dilemmas of trap-neuter-release. *American Veterinary Medical Association* 225: 1365-1369.
- Beck, A.M. 1973. 'The Ecology of Stray Dogs: A Study of Free-Ranging Urban Animals.' In: West Lafayette, IN: Purdue University Press. http://docs.lib.purdue.edu/purduepress_ebooks/3.
- Bengsen, A.J., J.A. Butler, and P. Masters. 2012. Applying home-range and landscape-use data to design effective feral-cat control programs. 39 (3): 258-265.
<http://dx.doi.org/10.1071/wr11097>.
- Besluit diergeneeskundigen, B. 2014. Besluit van 16 april 2014, houdende regels met betrekking tot diergeneeskundigen (Besluit diergeneeskundigen).
- Bonnaud, E., F.M. Medina, E. Vidal, M. Nogales, B. Tershy, E. Zavaleta, C.J. Donlan, *et al.*, 2011. The diet of feral cats on islands: a review and a call for more studies. 13 (3): 581-603.
<http://dx.doi.org/10.1007/s10530-010-9851-3>.
- Borst, N., T.P.A. Megens, P.A.M. Overgaw, M.M.E.M. Teurlings and K.J.C. Verhoeven. *Feiten & cijfers Gezelschapsdierensector 2011*. Den Bosch, NL: HAS Kennistransfer, Hogeschool HAS Den Bosch 2011. Available from <http://edepot.wur.nl/186568>.
- Bradshaw, J.W.S., and S.E. Cook. 1997. 'Remedial socialisation of feral kittens: effects on handling.' In *Conference Synopses & Clinical Research Abstracts [of The] WSAVA, BSAVA & FECAVA World Congress, 3rd-6th April 1997, Birmingham 1997*, edited by C. Lamb, 230. London: BSAVA Congress Programme Committee.
- Bradshaw, J.W.S., G.F. Horsfield, J.A. Allen, and I.H. Robinson. 1999. Feral cats: their role in the population dynamics of *Felis catus*. *Applied Animal Behaviour Science* 65 (3): 273-283.
[http://dx.doi.org/10.1016/s0168-1591\(99\)00086-6](http://dx.doi.org/10.1016/s0168-1591(99)00086-6).
- Bregman, B., and S. Slavinski. 2012. Using emergency department data to conduct dog and animal bite surveillance in New York City, 2003-2006. *Public Health Rep* 127 (2): 195-201.
- Brickner, I. 2003. The impact of domestic cat (*Felis catus*) on wildlife welfare and conservation: a literature review. With a situation summary from Israel. *available online*.
- Bullens, M.E., M.A. van Lieshout and M.L. Vedder. 2012. Zorg voor dierenwelzijn komt ten goede aan de burger. HAS Kennistransfer, 's Hertogenbosch.
- Casey, R.A. and J.W.S. Bradshaw. 2008. The effects of additional socialisation for kittens in a rescue centre on their behaviour and suitability as a pet. *Applied Animal Behaviour Science* 114 (1): 196-205. <http://dx.doi.org/10.1016/j.applanim.2008.01.003>.
- CBS PBL Wageningen UR. 2013. Veranderingen bodemgebruik, 1979-2010 (indicator 0060, versie 09, 11 december 2013). CBS, Den Haag, Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven en Wageningen UR, Wageningen.
- Centonze, L.A., and J.K. Levy. 2002. Characteristics of free-roaming cats and their caretakers. *American Veterinary Medical Association* 220: 1627-1633.

- Chu, K., W.M. Anderson, and M.Y. Rieser. 2009. Population characteristics and neuter status of cats living in households in the United States. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 234 (8): 1023-1030. <http://dx.doi.org/10.2460/javma.234.8.1023>.
- Cogen, K., W. Kerselaers and H. Vervaecke. 2012. *Aanpak zwerfkattenproblematiek: een overzicht*. [S.l.]: Provincie Oost-Vlaanderen [etc.].
- Courchamp, F. and S.J. Cornell. 2000. Virus-vectored immunocontraception to control feral cats on islands: a mathematical model. *Journal of Applied Ecology* 37 (6): 903-913. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2664.2000.00545.x>.
- Cowan, P.E. 1996. Possum biocontrol. Prospects for fertility regulation. *Reproduction, Fertility and Development* 8: 655-660.
- De Cock Buning, T., V. Pompe, H. Hopster and C. de Brauw. 2012. *Denken over Dieren. dier en ding, zegen en zorg*. Athena Instituut, Vrije Universiteit Amsterdam.
- De Vries, P. 2012. *Beleidsnotitie opvang zwerfdieren*. Gemeente Texel, Texel.
- Den Ouden, P.C.J.P., C.T. Rotgans and M. Smeenk. 2006. *Protocol voor zwerfkattoprojecten*. Leeuwarden: Van Hall.
- Dibevo. *Huisdieren in Nederland* 2014 [cited 10141021. Available from <http://www.dibevo.nl/uw-bedrijf/marktinformatie/huisdieren-in-nederland/>].
- dieren, B. h. v. 2014a. *Besluit van 5 juni 2014, houdende regels met betrekking tot houders van dieren (Besluit houders van dieren)*.
- dieren, R. h. v. 2014b. *Regeling van de Staatssecretaris van Economische Zaken van 23 juni 2014, nr. WJZ/14101260, houdende regels met betrekking tot het houden van dieren*.
- Dierenbescherming. 2013a. *Jaarverslag 2013*.
- . *Motie PvdD aangenomen: Kabinet moet afschot zwerfkatten verbieden* 2013b [cited 30 april 2014. Available from <http://www.dierenbescherming.nl/nieuws/3448>].
- . *Preventie zwerfkattenpopulaties* 2013c [cited 24 april 2014. Available from <http://www.dierenbescherming.nl/preventie-zwerfkattenpopulaties>].
- . *Twitterstellingen gemeenteraadsverkiezingen 2014* 2013d [cited 24 oktober 2014. Available from <http://dierenasieleindhoven.dierenbescherming.nl/nieuws/bericht/22493>].
- . *Verplicht chippen katten helpt WEL bij terugdringen aantal zwerfkatten* 2013e [cited 4 december 2013. Available from <http://www.dierenbescherming.nl/nieuws/3210>].
- . *Verstandig: chip je kat!* 2013f [cited 23 april 2014. Available from <http://www.dierenbescherming.nl/verstandig-chip-je-kat>].
- . *Zwerfkatten* 2013g [cited 4 december 2013. Available from <http://www.dierenbescherming.nl/zwerfkatten-katten-zwerfkatten>].
- . *Zwerfkatten zijn in Nederland vogelvrij* 2013h [cited 4 december 2014. Available from <http://www.dierenbescherming.nl/NEE/meer-informatie>].
- Dierenbescherming Amsterdam. 2014. *Kieskompas dierenwelzijn*. Standpunten zoals aangeleverd door de politieke partijen Amsterdam. Gemeenteraadsverkiezingen 19 maart 2014.
- Dierenbescherming Noord-Holland Noord. 2011. *Stop de kattenmoord op Texel*.
- Dijkema, S. 2013. *Identificatie en Registratie van Katten*. edited by Directie Dierlijke Agroketens en Dierenwelzijnsweb Ministerie van Economische Zaken. Original edition, kamerbrief-over-identificatie-en-registratie-van-katten.pdf.
- Domm, S., and J. Messersmith. 1990. Feral cat eradication on a barrier reef island, Australia. *Atoll Research Bulletin* 338: 1-4.
- Duffy, D.C. and P. Capece. 2012. Biology and Impacts of Pacific Island Invasive Species. 7. The Domestic Cat (*Felis catus*). *Pacific Science* 66 (2): 173-212. <http://dx.doi.org/10.2984/66.2.7>.
- European Scientific Council Companion Animal Parasites (ESCCAP). 2011. ESCCAP Richtlijn nr. 6. *Bestrijding van darmprotozoën bij hond en kat*.
- Farnworth, M.J., J. Campbell and N. J. Adams. 2011. What's in a name? Perceptions of stray and feral cat welfare and control in Aotearoa, New Zealand. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 14:1, 59-74, 14 (1): 59-74. <http://dx.doi.org/10.1080/10888705.2011.527604>.
- FEDIAF The European Pet Food Industrie. 2012. *Facts & Figures 2012*.
- Feldmann, B.M. and T.H. Carding. 1973. *Free-roaming urban pets*. Health services reports.
- Finkler, H., I. Gunther, and J. Terkel. 2011. Behavioral differences between urban feeding groups of neutered and sexually intact free-roaming cats following a trap-neuter-return procedure.

-
- Journal of the American Veterinary Medical Association* 238 (9): 1141-1149.
<http://dx.doi.org/10.2460/javma.238.9.1141>.
- Finkler, H., E. Hatna and J. Terkel. 2011. The Impact of Anthropogenic Factors on the Behavior, Reproduction, Management and Welfare of Urban, Free-Roaming Cat Populations. *Anthrozoos: A Multidisciplinary Journal of The Interactions of People & Animals* 24 (1): 31-49.
- Finkler, H. and J. Terkel. 2010. Cortisol levels and aggression in neutered and intact free-roaming female cats living in urban social groups. *Physiology & Behavior* 99 (3): 343-347.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.physbeh.2009.11.014>.
- Finkler, H. and J. Terkel. 2012. The contribution of cat owners' attitudes and behaviours to the free-roaming cat overpopulation in Tel Aviv, Israel. *Preventive Veterinary Medicine* 104 (1-2): 125-135.
- Fisher, M. 2003. *Toxocara cati*: an underestimated zoonotic agent. *Trends in Parasitology* 19: 167-170.
- FOD Volksgezondheid. 2012. Koninklijk besluit van 3 augustus 2012 betreffende het meerjarenplan voor de sterilisatie van huiskatten.
- Garman, A. 2014. *Big Cats Online. Wild Cat Species and Distribution* 2000 [cited 1 mei 2014]. Available from <http://dialspace.dial.pipex.com/agarman/bco/ver4.htm>.
- Genovesi, P., M. Besa and S. Toso. 1995. Ecology of a feral cat *Felis catus* population in an agricultural area of northern Italy. *Wildlife Biology* 1 (4): 233-237.
- George, W. G. 1974. Domestic cats as predators and factors in winter shortages of raptor prey. *Wilson Bulletin* 86: 384-396.
- Gerhold, R.W. and D.A. Jessup. 2013. Zoonotic Diseases Associated with Free-Roaming Cats. *Zoonoses and Public Health* 60 (3): 189-195. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1863-2378.2012.01522.x>.
- Gillies, C. and M. Clout. 2003. The prey of domestic cats (*Felis catus*) in two suburbs of Auckland City, New Zealand. *Journal of Zoology* 259: 309-315.
- Glenn, C.R. 2006. Earth's Endangered Creatures.
- Green, R. and H. Riley. 1999. Corncrakes: Naturally Scottish. *Scottish Natural Heritage Publ.*
- Greven, H. 2014. Aanbevelingen gemeentelijk dierenwelzijnsbeleid. edited by A. Verhagen. Den Haag: Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren.
- Groot, E. *Verwilderde katten gevaar voor leven in Nationaal Park*. Texel-Plaza 2014. Available from <http://www.texel-plaza.nl/nieuws/artikel/053019/2014-02-21/>.
- Gunther, I., H. Finkler and J. Terkel. 2011. Demographic differences between urban feeding groups of neutered and sexually intact free-roaming cats following a trap-neuter-return procedure. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 238 (9): 1134-1140.
<http://dx.doi.org/10.2460/javma.238.9.1134>.
- Gunther, I. and J. Terkel. 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.
- Gupta, S.K., N. Gupta, P. Suman, S. Choudhury, K. Prakash, T. Gupta, R. Sriraman, S.B. Nagendrakumar and V.A. Srinivasan. 2011. Zona pellucida-based contraceptive vaccines for human and animal utility. *Journal of Reproductive Immunology* 88 (2): 240-246.
<http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jri.2011.01.011>.
- Guttilla, D.A. and P. Stapp. 2010. Effects of sterilization on movements of feral cats at a wildland-urban interface. *Journal of Mammalogy* 91 (2): 482-489.
- Hameleers, R. 2003. *Handboek zwervkatten- en kittenopvang*: Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren, Den Haag.
- Harris, S., P. Morris, S. Wray and D. Yalden. 1995. *A Review of British Mammals: population Estimates and Conservation Status of British Mammals other than Cetaceans*. JNCC, Peterborough.
- Heidenberger, E. 1997. Housing conditions and behavioural problems of indoor cats as assessed by their owners. *Applied Animal Behaviour Science* 52: 345-364.
- Huang, C., Y. Hu, W. Liu, Z.J. Zou and J. Sundell. 2013. Pet-keeping and its impact on asthma and allergies among preschool children in Shanghai, China. *Chinese Science Bulletin* 58: 4203-4210.
- Hughes, K.L. and M.R. Slater. 2010. Implementation of a Feral Cat Management Program on a University Campus. *Journal of Applied Animal Welfare Science* 5 (1): 15-28.

- Hughes, K.L., M.R. Slater and L. Haller. 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): 285-598.
- International Companion Animal Management Coalition (ICAM). 2011. Humane cat population management guidance.
- Jansen, J., F. van Knapen, M. Schreurs and T. van Wijngaarden. 1993. Toxocara ova in parks and sand-boxes in the city of Utrecht. *Tijdschrift voor diergeneeskunde* 118: 611-614.
- Jessup, D. A. 2004. The welfare of feral cats and wildlife. *American Veterinary Medical Association* 225: 1377-1383.
- Johnson, K.L., and J. Cicirelli. 2014. Study of the effect on shelter cat intakes and euthanasia from a shelter neuter return project of 10,080 cats from March 2010 to June 2014. *PeerJ* 2: e646. <http://dx.doi.org/10.7717/peerj.646>.
- Kass, P.H., K.L. Johnson and H.-Y. Weng. 2013. Evaluation of animal control measures on pet demographics in Santa Clara County, California, 1993–2006. *PeerJ* 1: e18. <http://dx.doi.org/10.7717/peerj.18>.
- Kattenbescherming. *Onze werkwijze* 2014. Available from <http://www.kattenbescherming.nl/over-ons/werkwijze/> http://www.kattenbescherming.nl/fileadmin/bestanden/flv/Kattenbescherming_Nederland_Stichting.ppt.
- Kattenbescherming Nederland. *Uw katje laten helpen: alles over vroegcastratie* 2008 [cited 28 november 2014. Available from <http://www.kattenbescherming.nl/over-ons/voorlichting/vroeg-castratie/>.
- Kelly, C. 2012. Aanpak zwerfkattenproblematiek: Een review.
- Killian, G., L. Miller, J. Rhyan and H. Doten. 2006. Immunocontraception of Florida Feral Swine with a Single-dose GnRH Vaccine. edited by USDA National Wildlife Research Center – Staff Publications 108.
- KNJV. *Verwilderde kat* 2013 [cited 22 april 2014. Available from <http://www.knjv.nl/>.
- KNMvD. *Standpunt KNMvD over de neutralisatie van pups en kittens op zeer jonge leeftijd* 2014 [cited 28 april 2014. Available from https://hondenbescherming.nl/media/cms_page_media/67/KNMvD_standpunt%20vroegcastratie.pdf.
- Kravetz, J.D. and D.G. Federman. 2002. Cat-associated zoonoses. *Archives of Internal Medicine* 162 (17): 1945-1952.
- Lammertsma, D.R., J. van der Hout and H. A. H. Jansman. 2011. Huiskatten in natuurgebieden : kan TNR hybridisatie met de Wilde kat voorkomen?
- Lee, I.T., J.K. Levy, S. P. Gorman, P.C. Crawford and M.R. Slater. 2002. Prevalence of feline leukemia virus infection and serum antibodies against feline immunodeficiency virus in unowned free-roaming cats. *American Veterinary Medical Association* 2002: 620-622.
- Levy, J.K. 2011. Contraceptive vaccines for the humane control of community cat populations. *American Journal of Reproductive Immunology* 66 (1): 63-70.
- Levy, J.K., and P.C. Crawford. 2004. Humane strategies for controlling feral cat populations. *American Veterinary Medical Association* 225: 1354-1360.
- Levy, J.K., J. A. Friary, L.A. Miller, S.J. Tucker and K.A. Fagerstone. 2011. Long-term fertility control in female cats with GonaCon (TM), a GnRH immunocontraceptive. *Theriogenology* 76 (8): 1517-1525. <http://dx.doi.org/10.1016/j.theriogenology.2011.06.022>.
- Levy, J.K., D.W. Gale and L.A. Gale. 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. <http://dx.doi.org/10.2460/javma.2003.222.42>.
- Levy, J.K., M. Mansourb, P.C. Crawforda, B. Pohajdakc and R.G. Brown. 2005. Survey of zona pellucida antigens for immunocontraception of cats. *Theriogenology* 63 (5): 1334-1341.
- Levy, J.K., J.E. Woods, S.L. Turick and D.L. Etheridge. 2003. Number of unowned free-roaming cats in a college community in the southern United States and characteristics of community residents who feed them. *American Veterinary Medical Association* 223: 202-205.
- Liberg, O. 1980. Spacing patterns in a population of rural free roaming domestic cats. *OIKOS* 35 (336-349).
- . 1984. Food Habits and Prey Impact by Feral and House-Based Domestic Cats in a Rural Area in Southern Sweden. *Journal of Mammalogy* 65 (424-432).

- Liberg, O., M. Sandell, D. Pontier and E. Natoli. 2000. 'Density spatial organisation and reproductive tactics in the domestic cats and other felids' In *The domestic cat: The biology of its behaviour*, edited by D.C. Turner and P. Bateson, 119-147. UK: Cambridge University Press.
- LICG. *Discussie over nut en noodzaak chipplicht katten* 2013 [cited 23 april 2014. Available from <http://www.licg.nl/3HP/nieuws/discussie-over-nut-en-noodzaak-chipplicht-katten.html>].
- . *Castratie van uw kat* 2014a [cited 28 november 2014. Available from <http://www.licg.nl/113/praktisch/kat/gezondheid/castratie-van-uw-kat.html>].
- . *Kat* 2014b [cited 27 november 2014. Available from <http://www.licg.nl/8z/dieren/zoogdieren/kat-kattenrassen/kat.html>].
- . *Waarom is het LICG opgericht?* 2014c [cited 27 november 2014. Available from <http://www.licg.nl/8g/licg/waarom-een-licg.html>].
- Lindhoud, S. 2014. Zwerfkatten in Nederland In *Afstudeerscriptie*. Dronten: Christelijke Agrarische Hogeschool.
- Loague, P. 1993. Pest control and animal welfare. *New Zealand Journal of Zoology* 20: 253-256.
- Longcore, T., C. Rich and L.M. Sullivan. 2009. Critical Assessment of Claims Regarding Management of Feral Cats by Trap-Neuter-Return. *Conservation Biology* 23 (4): 887-894.
- Lord, L. K. 2008. Attitudes toward and perceptions of free-roaming cats among individuals living in Ohio. *American Veterinary Medical Association* 232: 1159-1167.
- Macpherson, C.N.L. 2013. The epidemiology and public health importance of toxocarasis: A zoonosis of global importance. *International Journal for Parasitology* 43: 999-1008.
- Medemblik Actueel. *Zwerfkatten - vangen en helpen of afschieten?* 2013 [cited 30 April 2014. Available from <http://www.medemblikactueel.nl/zwerfkatten-vangen-helpen-afschieten/>].
- Medina, F.M., E. Bonnaud, E. Vidal, B.R. Tershy, E.S. Zavaleta, C. Josh Donlan, B.S. Keitt, et al., 2011. A global review of the impacts of invasive cats on island endangered vertebrates. *Global Change Biology* 17 (3503-3510).
- Ministerie van Economische Zaken. 2013. Beantwoording Kamervragen over stopzetten diervriendelijke aanpak zwerfkattenprobleem terwijl jacht op katten blijft toegestaan.
- . 2014. Uitvoering motie afschieten van katten. Den Haag, NL: Ministerie van Economische Zaken
- Ministerie van Economische Zaken Landbouw en Innovatie. 2012. Nota dierenwelzijn en diergezondheid. Een maatschappelijk geaccepteerde omgang met dieren.
- Mirmovitch, V. 1995. Spatial Organisation of Urban Feral Cats (*Felis catus*) in Jerusalem. *Wildlife Research* 22 (299-310).
- Mitchell, B. and S. Balogh. 2007. Monitoring techniques for vertebrate pests: feral cats. NSW DPI orange
- Munks, M.W. 2012. Progress in development of immunocontraceptive vaccines for permanent non-surgical sterilization of cats and dogs. 47 (SUPPL.4): 223-227. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1439-0531.2012.02079.x> C2 - 22827374.
- Natoli, E. 1994. Urban feral cats (*Felis catus* L.): perspectives for a demographic control respecting the phycho-biological welfare of the species. *Ann.Ist.Super.Sanita* 30 (2): 2223-227.
- Natoli, E., L. Maragliano, G. Cariola, A. Faini, R. Bonanni and C. Cafazzo Sand Fantini. 2006. Management of feral domestic cats in the urban environment of Rome (Italy). *Preventive Veterinary Medicine* 77 (3-4): 180-185.
- Nederlandse organisatie voor jacht en grondbeheer. 2014. *Provinciale Ontheffingen Aanwijzingen Vrijstellingen* 2014]. Available from <http://www.nojg.nl/flora-en-faunawet/provinciale-ontheffingen-aanwijzingen-vrijstellingen>.
- Nettles, V.F. 1997. Potential consequences and problems with wildlife contraceptives. *Reproduction, Fertility and Development* 9: 137-143.
- Niewold, F.J. J. 1986. Voedselkeuze, terreingebruik en aantalsregulatie van in het veld opererende huiskatten *Felis catus* L., 1758 *Lutra* 29: 145-185.
- Nogales, M., A. Martín, B.R. Tershey, C.J. Donlan, D. Veitch, N. Puerta, B. Wood and J. Alonso. 2004. A review of feral cat eradication on islands. *Conservation Biology* 18 (2): 310-319.
- NOJG (Nederlandse Organisatie voor Jacht en Grondbeheer). *Provinciale aanwijzingen/vrijstellingen/ontheffingen*. 2013 [cited 25 april 2014. Available from <http://www.nojg.nl/provinciale%20aanwijzingen%20en%20vrijstellingen.htm>].
- NOS. *Texel wil verwilderde katten afschieten* 2009 [cited 30 April 2014. Available from <http://nos.nl/artikel/94236-texel-wil-verwilderde-katten-afschieten.html>].

- Okulewicz, A., A. Perek-Matysiak, K. Buńkowska and J. Hildebrand. 2012. *Toxocara canis*, *Toxocara cati* and *Toxascaris leonina* in wild and domestic carnivores. *Helminthologia* 49: 3-10.
- Op de Hoek, T., M. Schrama and C. Smit. 2013. Verwilderde katten op Schiermonnikoog. *de levende natuur* 114 (1): 4-8.
- Oppel, S., F. Burns, J. Vickery, K. George, G. Ellick, D. Leo and J. C. Hillman. 2014. Habitat-specific effectiveness of feral cat control for the conservation of an endemic ground-nesting bird species. *Journal of Applied Ecology* 51 (5): 1246-1254. <http://dx.doi.org/10.1111/1365-2664.12292>.
- Opsteegh, M., R. Haveman, A.N. Swart, M.E. Mensink-Beerepoot, A. Hofhuis, M.F.M. Langelaar and J.W.B. van der Giessen. 2012. Seroprevalence and risk factors for *Toxoplasma gondii* infection in domestic cats in The Netherlands. *Preventive Veterinary Medicine* 104 (3-4): 317-326. <http://dx.doi.org/10.1016/j.prevetmed.2012.01.003>.
- Ostanello, F., A. Gherardi, A. Caprioli, L. La Placa, A. Passini and S. Prosperi. 2005. Incidence of injuries caused by dogs and cats treated in emergency departments in a major Italian city. *Emergency Medicine Journal* 22: 260-262.
- Overgaauw, P.A.M. 1997. Prevalence of intestinal nematodes of dogs and cats in the Netherlands. *Veterinary Quarterly* 19: 14-17.
- Pearre, J. R., and R. Maass. 1998. Trends in the prey size-based trophic niches of feral and House Cats *Felis catus* L. *Mammal Review* 28 (3): 125-139. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2907.1998.00030.x>.
- Peterson, M.N., B. Hartis, S. Rodriguez, M. Green and C. A. Lepczyk. 2012. Opinions from the Front Lines of Cat Colony Management Conflict. *Plos One* 7 (9). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0044616>.
- Plantinga, E.A., G. Bosch, and W.H. Hendriks. 2011. Estimation of the dietary nutrient profile of free-roaming feral cats: possible implications for nutrition of domestic cats. *British Journal of Nutrition* 106: S35-S48. <http://dx.doi.org/10.1017/s0007114511002285>.
- Provincie Oost-Vlaanderen. *Zwerfkatten en overlast: Hoe pakt men het zwerfkattenprobleem het beste aan* 2013 [cited 6 februari 2014. Available from http://www.oost-vlaanderen.be/public/economie_landbouw/landbouw/rattenbestrijding/vzw/projecten/zwerfkatten/overlast/index.cfm.
- PvdD. *Kattenjacht* 2013a [cited 22 april 2014. Available from <https://www.partijvoordedieren.nl/standpunten/i/605/kattenjacht?via=search>.
- . *Zwerfkatten* 2013b [cited 4 december 2013. Available from <https://www.partijvoordedieren.nl/standpunten/i/62/zwerfkatten?via=search>.
- PvdD Noord-Brabant. *Tilburg heeft over een paar jaar duizenden zwerfkatten* 2009 [cited 23 oktober 2014. Available from <http://werkgroepbrabant.partijvoordedieren.nl/recent/news/i/3832>.
- PVH. *Standpunt en visies Platform Verantwoord Huisdierenbezit over Vroegcastratie bij kittens* 2013 [cited 28 november 2014. Available from <http://www.huisdieren.nu/over-pvh/wat-doen-wij/standpunten-en-visies/vroegcastratie-bij-kittens-april-2013/>.
- Raad voor Dierenaangelegenheden. 2008. Mens-dier en dier-dier overdraagbare ziekten door nauwer contact tussen stad en platteland.
- . 2013. Grip op ingrepen.
- Raad voor Dierenaangelegenheden, and Forum welzijn gezelschapsdieren. 2006. Gedeelde zorg. feiten & cijfers.
- Raad voor dierenwelzijn in België. 2007. Problematiek van zwerfkatten en overpopulatie van katten in dierenasielen; Wetenschappelijk rapport in opdracht van het kabinet van Rudy Demotte, Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid en het Bureau van de Raad voor Dierenwelzijn
- Radstake, C. 2012. Zwerfdieren: het ontstaan van zwerfdierenpopulaties. Edited by Stray Animal Foundation Platform (AFP).
- Recio, M.R. and P.J. Seddon. 2013. Understanding determinants of home range behaviour of feral cats as introduced apex predators in insular ecosystems: a spatial approach. 67 (12): 1971-1981. <http://dx.doi.org/10.1007/s00265-013-1605-7>.
- Robben, S.R., W.E. le Nobel, D. Döpfer, W.M. Hendriks, J.H. Boersema, F. Fransen and M. E. Eysker. 2004. Infections with helminths and/or protozoa in cats in animal shelters in the Netherlands *Tijdschrift voor diergeneeskunde* 129: 2-6.

- Robertson, S.A. 2008. A review of feral cat control. *Journal of Feline Medicine and Surgery* 10: 366-375.
- RTVNH *HeteHangijzers: Een 'kat-astrofe' dreigt op Texel* 2014 [cited 23 oktober 2014. Available from <http://www.rtvnh.nl/nieuws/136923/HeteHangijzers%3A+Een+kat-astrofe+dreigt+op+Texel>].
- Samoylov, A., N. Cox, A. Cochran, K. Wolfe, C. Donovan, M. Kutzler, V. Petrenko, H. Baker and T. Samoylova. 2012. Generation and Characterization of Phage-GnRH Chemical Conjugates for Potential Use in Cat and Dog Immunocontraception. 47 (SUPPL. 6): 406-411. <http://dx.doi.org/10.1111/rda.12061> C2 - 23279551.
- Schäfer-Somi, S., D. Kaya, N. Gültiken and S. Aslan. 2014. Suppression of Fertility in Pre-pubertal Dogs and Cats. *Reproduction in Domestic Animals* 49: 21-27. <http://dx.doi.org/10.1111/rda.12330>.
- Schmidt, P.M., B.L. Pierce and R.R. Lopez. 2007. Estimating free-roaming cat densities in urban areas: Comparison of markresight and distance sampling. *Wildlife Biology Practise* 3 (1): 18-27.
- Schmidt, P.M., T.M. Swannack, R.R. Lopez and M.R. Slater. 2009. Evaluation of euthanasia and trap-neuter-return (TNR) programs in managing free-roaming cat populations. *Wildlife Research* 36: 117-125.
- Scott, K.C., J.K. Levy, S.P. Gorman and S.M. Newell Neidhart. 2002. Body Condition of Feral Cats and the Effect of Neutering. *Journal of Applied Animal Welfare Science* 5 (3): 203-213. http://dx.doi.org/10.1207/s15327604jaws0503_04.
- Short, J., B. Turner and D. Risbey. 2002. Control of feral cats for nature conservation. III. Trapping *Wildlife Research* 29 (5): 475-487.
- Silva-Rodriguez, E. and K. Sieving. 2011. Influence of care of domestic carnivores on their predation of vertebrates. *Conservation Biology* 25 (2011): 808-815.
- Slater, M.R. 2001. The role of veterinary epidemiology in the study of free-roaming dogs and cats. *Preventive Veterinary Medicine* 48: 273-286.
- . 2004. Understanding issues and solutions for unowned, free-roaming cat populations. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 225 (9): 1350-1354. <http://dx.doi.org/10.2460/javma.2004.225.1350.1>.
- Sophia-Vereeniging. *Jacht op katten* 2014 [cited 29 april 2014. Available from <http://www.sophia-vereeniging.nl/nl/pages/huisdier-en-welzijn/katten/jacht-op-katten.html>].
- Sophia-Vereeniging. *Vroegcastratie* 2012 [cited 28 november 2014. Available from <http://www.sophia-vereeniging.nl/nl/pages/huisdier-en-welzijn/katten/vroegcastratie.html>].
- SP. *Zwerfkattenprobleem zwerft ook in de raad* 2012 [cited 22 april 2014].
- . *Verbod op afschieten zwerfkatten* 2013 [cited 22 april 2014. Available from <http://www.omroepwest.nl/nieuws/12-11-2013/verbod-op-afschieten-zwerfkatten>].
- Sparkes, A. 2011. Neutering cats - assessing attitudes and challenging conventions. *Journal of Feline Medicine and Surgery* 13 (1): 1-2. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfms.2010.11.004>.
- Sparkes, A.H., C. Bessant, K. Cope, S.L.H. Ellis, L. Finka, V. Halls, K. Hiestand, *et al.*, 2013. ISFM guidelines on population management and welfare of unowned domestic cats (*Felis catus*). *Journal of Feline Medicine and Surgery* 15: 811-817.
- Staatsblad, B. 2012. Koninklijk besluit betreffende het meerjarenplan voor de sterilisatie van huiskatten. In *N. 2012-2522*, edited by Federale overheidsdienst Volksgezondheid veiligheid van de voedselketen en leefmilieu.
- Stichting Amsterdamse Zwerfkatten. *Het ontstaan van de Stichting Amsterdamse Zwerfkatten*. 2014. Available from http://www.amsterdamsezwerfkatten.nl/de_oprichting.
- Stichting Dierenthuis, S. 2015. *Dit is Stichting Dierenthuis* 2015 [cited 15-1-2015 2015]. Available from <http://www.dierenthuis.nl/>.
- Stichting Faunabeheerenheid Noord-Brabant. 2010. Faunabeheerplan 2011-2016
- Stichting Zwerfkatt. 2015. *Weet je wat? Adopteer een kat!* 2015 [cited 15-1-2015 2015]. Available from <http://www.stichtingzwerfdier.nl/index.php>.
- Stichting LOES voor dieren. *Wat doen wij?* 2014 [cited 28 april 2014. Available from <http://www.loesvoordieren.nl/wat-doen-wij.html>].
- Stray Animal Foundation Platform (AFP). *Wie zijn wij?* 2012 [cited 21 november 2013. Available from <http://www.stray-afp.org/nl/wie-zijn-wij/>].

-
- Tasker, L. 2007. An investigation of stray dog and cat population control practices across Europe. *World Society for the Protection of Animals & The Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals International*.
- Telegraaf. *Zwerfkattenprobleem dreigt in Tilburg* 2009 [cited 23 oktober 2014. Available from <http://www.telegraaf.nl/binnenland/article20510347.ece>.
- Tennent, J., C.T. Downs and M. Bodasing. 2009. Management Recommendations for Feral Cat (*Felis catus*) Populations Within an Urban Conservancy in KwaZulu-Natal, South Africa. *South African Journal of Wildlife Research* 39 (2): 137-142. <http://dx.doi.org/10.3957/056.039.0211>.
- Thomas, R.L., M.D.E. Fellowes, and P.J. Baker. 2012. Spatio-Temporal Variation in Predation by Urban Domestic Cats (*Felis catus*) and the Acceptability of Possible Management Actions in the UK. *PLoS ONE* 7 (11): e49369.
- Torenlicht. *Verwilderde katten schieten*. Waddenpost 2013 [cited 23 oktober 2014. Available from <http://www.waddenpost.nl/nl/texel/wadden-natuur/verwilderde-katten-schieten>.
- Van Aarde, R.J. 1983. Demographic parameters of the feral cat *Felis catus* population at Marion Island. *S. Afr. J. Wildl. Res.* 131 (1): 12-16.
- Van Oers, W. 2014. Zwerfkatten telling Zuid- & West-Nederland. Wetenschappelijk onderzoek naar de samenhang tussen het aantal geregistreerde huiskatten in Zuid- en West-Nederland en het aantal zwerfkatten in Zuid- en West-Nederland. Breda: CAH Vilentum. Opleiding Dier- en Veehouderij.
- Veldboer, J. 2014. Zwerfkattentelling Noord- & Oost-Nederland. Statistische telling van het aantal zwerfkatten en huiskatten in het Noorden en Oosten van Nederland. Lunteren: CAH Vilentum. Opleiding Dier- en Veehouderij.
- Versteeg, W.S.M. 2015. Stray cats in The Netherlands; a data analysis. Wageningen: Wageningen University.
- Voorn, J. 2014. Zwerfkatten, de TNR-methode. Paper read at DierenLot Beneficiëntendag 8 november 2014, 8 november 2014.
- VVD. *Spreektekst Notaoverleg Dierenwelzijn* 2013 [cited 24 april 2014. Available from http://halmalodders.vvd.nl/actueel_16161/61452/.
- Wald, D.M., S.K. Jacobson and J.K. Levy. 2013. Outdoor cats: Identifying differences between stakeholder beliefs, perceived impacts, risk and management. *Biological Conservation* 167 (0): 414-424. <http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.biocon.2013.07.034>.
- Wallace, J.L., and J.K. Levy. 2006. Population characteristics of feral cats admitted to seven trap-neuter-return programs in the United States *Journal of Feline Medicine and Surgery* 8: 279-284.
- Westerduin, C., Y. Hao, V. Martin Velez, X. Wen, R. Otten, T. Weerts and R. van de Kraats. 2014. Pets or Pest? Investigating stray cats in the Netherlands. Wageningen: Wageningen University.
- Wet van 19 mei 2011, houdende een integraal kader voor regels over gehouden dieren en daaraan gerelateerde onderwerpen (Wet dieren). 2011.
- Wickstrom, M., M. Thomas R. Henderson and C.T. Eason. 1999. Development and evaluation of baits for feral cat control. *Science for Conservation* 127: 67-74.
- Winden, J. v.d., K.L. Krijgsveld, H. Inberg and R.C. Fijn. 2008. Beschermingsplan Duin- en kustvogels; Basisrapport deel A, achtergronddocument. Bureau Waardenburg bv (projectnummer 05-641).
- Witte van den Bosch, I.R., J.R. Regelink and D.J.C. Klees. 2008. Hoe overleeft de eikelmuis in Limburg? Rapport van de Zoogdierverseniging VZZ; In opdracht van de Provincie Limburg.
- Yamane, A., J. Emoto and N. Ota. 1997. Factors affecting feeding order and social tolerance to kittens in the group-living feral cat (*Felis catus*). *Applied Animal Behaviour Science* 52: 119-127.
- Zoogdierverseniging. 2013. Huiskatten helpen Zoogdierverseniging. *Telganger* 2013 (1): 14.

Bijlage 1 Cijfers van aantal katten in de (aan de) Dierenbescherming (gelieerde) asielen van 2009 tot en met 2013

	2009	2010	2011*	2012*	2013*
Zwerfdieren	20673	24789	24107	21661	19881
Afstandsdieren	5192	5814	5592	4511	4152
Verwilderd	331	541	1156	959	842
Retour na plaatsing	1489	1789	1759	1461	1365
Uitwisseling	344	393	598	551	731
In beslag genomen	35	75	105	32	84
Huisuitzetting	226	471	313	508	400
Geboren	624	893	852	922	626
Totaal in	28914	34765	34482	30605	28081
Retour eigenaar	2794	3376	3373	2947	2937
Geplaatst	21835	25878	25519	23075	20747
Verwilderd	156	230	907	1019	1057
Uitwisseling	318	496	593	534	551
Euthanasie	2429	2534	2378	2141	2324
Overleden	668	961	1030	822	641
Anders	373	364	466	237	339
Totaal uit	28573	33839	34266	30775	28596

* 2011: op moment van het verwerken van de data ontbraken de gegevens van vijf asielen. Om vergelijkingen tussen de jaren mogelijk te maken, zijn voor deze locaties de gegevens van 2010 meegenomen in de analyse.

* 2012: totaal 51 asielen (exclusief Amersfoort omdat asiel gesloten was).

* 2013 mist drie asielen. Totaal 51 asielen aangeleverd.

In de cijfers is een correctiefactor aangebracht. Deze correctiefactor heeft te maken met geplaatste dieren die terugkomen in het asiel en nogmaals het proces doorlopen.

Bron: (Dierenbescherming 2013a)

Bijlage 2 Enquête inventarisatie aantallen zwerfkatten



Inventarisatie aantallen zwerfkatten

Er zijn veel verschillende organisaties en particulieren bezig met de problematiek van zwerfkatten. Een overzicht om hoeveel katten het gaat is er echter niet. In opdracht van Stray-AFP tracht Wageningen UR Livestock Research dit overzicht te verkrijgen. Deze enquête is hier onderdeel van en beoogt een zo nauwkeurig mogelijk beeld te krijgen van de aantallen zwerfkatten in de verschillende regio's in Nederland.

Uw data wordt vertrouwelijk behandeld door Wageningen-UR Livestock Research: uw adresgegevens worden alleen gebruikt om de data geografisch weer te kunnen geven en uw emailadres wordt alleen gebruikt om u een terugkoppeling van de uitkomsten toe te sturen.



Wageningen UR Livestock Research (</nl/Expertises-Dienstverlening/Onderzoeksinstituten/livestock-research.htm>)

Contactformulier

Naar het project Nederlandse zwerfkatten in beeld (</nl/project/Nederlandse-zwerfkatten-in-beeld.htm>)

Stap 1 van 4: Algemeen

Instuurder*

- Gemeente
- Organisatie

- Particulier
- Overig

Naam inzender

TESTINVOER

Tussenvoegsel

Achternaam

Emailadres*

Straat

Huisnummer

Postcode

Plaats

Provincie*

Selecteer ▼

Aantal per jaar

Geef hieronder op hoeveel katten zijn opgevangen per jaar. Zodra u een totaal aantal heeft ingevuld, verschijnen deelvragen waarmee U steeds nader kunt specificeren om hoeveel tamme, wilde of resocialiseerbare katten het gaat en of het om dieren jonger dan 6 maanden of volwassen dieren gaat. Indien u van een jaar geen aantallen weet, laat u het veld leeg.

Eerste 6 maanden 2014

Kunt u 2014 specificeren?*

- ja
- nee

Tam

Aantal <6 mnd

Aantal volw.

Wild

Aantal <6 mnd

Aantal volw.

Resocialiseerbaar

Aantal <6 mnd

Aantal volw.

Totaal 2013

Vul een getal in

Totaal 2012

Vul een getal in

Totaal 2011

Vul een getal in

Totaal 2010

Vul een getal in

Naar stap 2 van 4: Leefwijze

Hieronder kunt u aangeven of de katten die zijn (op)gevangen in 2013 en de eerste helft van 2014 leefden in kolonies of solitair. Indien dit mogelijk is kunt u dit specificeren naar leeftijd en tam/resocialiseerbaar/wild, zoals bij de vorige stap.

Enkele zwerfkat of moeder met nest

10

Kunt u dit specificeren?*

ja nee

Tam

Aantal <6 mnd

Aantal volw.

Wild

Aantal <6 mnd

Aantal volw.

Resocialiseerbaar

Aantal <6 mnd

Aantal volw.

Kolonies van minder dan 5 dieren

|

Kunt u dit specificeren?*

ja nee

Kolonies van 5-10 dieren

Totaal aantal dieren

Kolonies van 10 - 20 dieren

Totaal aantal dieren

Kolonies van 20-50 dieren

Totaal aantal dieren

Kolonies groter dan 50 dieren

Totaal aantal dieren

Stap 3 van 4: Herkomst

Geef hieronder aan uit welk gebied de katten die in 2013 en de eerste helft van 2014 zijn opgevangen afkomstig waren.

Stedelijk gebied

Landelijk gebied

Boerderij

Industrieterein

Sportpark

Camping, bungalowpark etc.

Volkstuincomplex

(Beschermd) natuurgebied (bos, duinen etc)

Onbekende herkomst

Kunt u aangeven uit welke plaats/provincie de aangetroffen katten kwamen?*

ja nee

Hieronder kunt u aangeven in welke plaats en/of provincie de katten in de jaren 2013 en de eerste helft van 2014 zijn aangetroffen. Liefst zoveel mogelijk specificeren per plaats.

Hoeveel velden heeft u nodig voor 2013?

2013

Hoeveel velden heeft u nodig voor 2014?

2014

Stap 4 van 4: Methodes

Hieronder kunt u aangeven welke methodes u gebruikt bij verwilderde katten. U kunt meerdere mogelijkheden selecteren.

Gebruikte methodes*

- TNR (alles vangen, steriliseren, castreren en terugzetten)
- TNR + uitsluitend herplaatsbare kittens herplaatsen
- TTNR (TNR + testen op AIDs (FIV) en Leucose (FELV))
- TNR + onderscheid tam/ wild
- TNR + herplaatsen alle plaatsbare dieren
- TNR + resocialisatie schuwe katten
- TNR + voorlichting publiek (noodzaak sterilisatie, doel van de actie etc)
- TNR + sterilisatie particuliere katten eenmalig
- TNR + sterilisatie particuliere katten permanent
- TNR + chip
- TNR + eartip
- TNR + monitoring (bijvoeren, controle, nieuwkomers wegvangen)
- Alles wegvangen en euthanaseren
- Er worden geen verwilderde katten gevangen
- Anders, namelijk

Werkt u voor de opvang van zwerfkatten samen met of met ondersteuning van andere organisaties?

- ja nee

Heeft u nog opmerkingen of aanvullingen?

Verzenden formulier



Wageningen UR, Wetenschapswinkel
Postbus 9101
6700 HB Wageningen
T (0317) 48 39 08
E wetenschapswinkel@wur.nl

www.wageningenUR.nl/wetenschapswinkel

Wageningen UR (University & Research centre) ondersteunt met de Wetenschapswinkel maatschappelijke organisaties als verenigingen, actiegroepen en belangenorganisaties. Deze kunnen bij ons terecht met onderzoeksvragen die een maatschappelijk doel dienen. Samen met studenten, onderzoekers en maatschappelijke groepen maken wij inspirerende onderzoeksprojecten mogelijk.

