

'Herrie in het Hertenkamp'

Aanbevelingen omtrent de huisvesting en verzorging van damherten, bijvoeren van dieren en het achterlaten van dieren in hertenkamp Hillegom



(bron: eigen foto)

Annelien Klunder
Bianca Momberg

Projectnummer 594412

‘Herrie in het Hertenkamp’

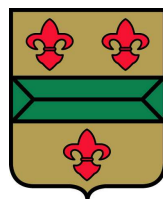
Aanbevelingen omtrent de huisvesting en verzorging van damherten, bijvoeren van dieren en het achterlaten van dieren in hertenkamp Hillegom

Een scriptie in het kader van afstuderen aan
Hogeschool Van Hall Larenstein

Leeuwarden, juli 2009

Annelien Klunder 870604001
Bianca momberg 841012002

Projectnummer 594412



Voorwoord

Dit rapport is geschreven in het kader van ons afstuderen aan hogeschool Van Hall Larenstein, opleiding Diermanagement, majors Companion Animal Management en Beleid en Communicatie. Gedurende een periode van 5 maanden hebben we onze energie en kennis ingezet om dit rapport tot stand te brengen. We hopen dat de adviezen uit dit rapport zullen leiden tot een verbetering omtrent de problemen die gemeente Hillegom ervaart met het hertenkamp.

Graag willen we een aantal mensen bedanken die ons gedurende dit project hebben geholpen. Jan van Griensven en Vincent Lommerse van gemeente Hillegom danken we voor de mogelijkheid dit project uit te voeren en voor informatievoorziening wanneer we daarom vroegen. Daarnaast willen we graag onze begeleiders Tjalling Huisman en Jolanda Polet bedanken voor hun adviezen en feedback gedurende het project. Ook willen we onze ouders bedanken voor hun steun en Ewout, Brian, Jacquélien en Vanessa voor het helpen met de verspreiding van de enquêtes. Tot slot willen we de inwoners van Hillegom bedanken die de moeite hebben genomen de enquête in te vullen en te retourneren. Jullie hebben allemaal meegeholpen aan dit eindresultaat, waar we trots op zijn.

Leeuwarden, 7 juli 2009

Annelien Klunder en Bianca Momberg

Samenvatting

Hertenkamp Hillegom bestaat al sinds de jaren '70 en is gelegen aan de Valckslootlaan te Hillegom. In het hertenkamp leven ongeveer twaalf damherten – waarvan twee bokken –, zes schapen en zes geiten. Verder leven er in het hertenkamp kippen. Deze behoren niet tot de oorspronkelijke bewoners, maar zijn in het hertenkamp achtergelaten door omwonenden. Ook zwemmen er wilde eenden in de vijver. De dieren worden verzorgd door de MareGroep (een bedrijf dat arbeidsgehandicapten, langdurig werklozen en andere werkzoekenden opleidt).

De gemeente Hillegom ervoer problemen met het hertenkamp. Het was niet duidelijk of de huisvesting en verzorging van (met name) de damherten optimaal was (er zijn geen specifieke regels voor het houden van herten), er werd door bezoekers van het hertenkamp (teveel en verkeerd) bijgevoerd en er werden af en toe huisdieren achtergelaten in het hertenkamp. In dit tweedelige rapport worden aanbevelingen gedaan om deze problemen op te lossen.

Deelrapport 1

Deelrapport 1 gaat in op de huisvesting en verzorging van de damherten. In dit rapport wordt de huidige situatie van het hertenkamp vergeleken met de in het rapport opgestelde normen voor het houden van damherten. De onderzoeksvragen voor dit deelrapport waren:

1. In hoeverre voldoet hertenkamp Hillegom aan de door de normen gestelde eisen wat betreft het houden en verzorgen van damherten?
 - a. Wat is de huidige situatie van hertenkamp Hillegom?
 - b. Welke kenmerken heeft een gezond damhert?
 - c. Welke eisen stelt het damhert naar aanleiding van de in-situ en ex- situ situatie aan zijn omgeving?
 - d. Wat is de ideale situatie voor de huisvesting van damherten naar aanleiding van de opgestelde normen?

Deze onderzoeksvragen zijn met behulp van literatuurstudie en interviews met de beheerder beantwoord. Het uitgangspunt voor de opgestelde normen was de in-situ situatie van het damhert (het damhert in het wild). Verder waren de 'vijf vrijheden van het dier' zoals beschreven door de Farm Animal Welfare Council (FAWC) een hoofdpunt. Daarnaast werd het bestaande protocol uit Engeland (Department for Environment, Food and Rural Affairs, DEFRA) en verdere informatie over de hertenhouderij meegenomen bij het opstellen van de normen. Voor het vaststellen van normen op het gebied van diergezondheid werd tevens gekeken naar de kwaliteitseisen voor kinderboerderijen in Nederland.

Het rapport behandelt eerst de huidige situatie van het hertenkamp, daarna de optimale situatie voor het houden van damherten (norm) en vergelijkt dan de huidige situatie met de norm. Hierbij wordt steeds de volgende indeling gehanteerd: gedrag, diergezondheid, huisvesting, voeding en water, toezicht en controle.

Uit de vergelijking van de huidige situatie van het hertenkamp met de norm zijn aanbevelingen voor de gemeente ontstaan. De belangrijkste aanbevelingen staan hieronder vermeld.

Gedrag

- De dieren moeten meer mogelijkheden krijgen om hun natuurlijke schuil- en foerageergedrag te uit te voeren.
- Wat betreft de voortplanting van de dieren is het van belang om nieuw aangekochte bokken zorgvuldig te selecteren op positieve eigenschappen en verwantschap met de reeds aanwezige dieren voorkomen.

Preventieve gezondheidsmaatregelen

- Het drie tot vier keer per jaar ontwormen van alle dieren (in april, mei, september en oktober), in plaats van de huidige twee keer per jaar, zorgt voor een betere wormbestrijding. Omdat de herten in aanraking komen met andere diersoorten is een goed ontwormingsbeleid extra van belang. Daarbij moet er extra zorg besteed worden aan de controle op de opname van het ontwormingsmiddel door de dieren.

- De optimale situatie zou zijn om de herten ook om de drie tot vier weken te verweiden om wormbesmettingen te voorkomen. Dit bevordert tevens de kwaliteit van het grasland. Om dit mogelijk te kunnen maken moeten minder damherten op het terrein aanwezig zijn.
- De ontlasting moet regelmatig gecontroleerd worden op wormen (vooral 10 tot 14 dagen na het ontwormen en bij problemen zoals diarree). De Gezondheidsdienst voor Dieren biedt een 'GD wormenpakket' aan waarbij eenvoudig mestmonsters opgestuurd kunnen worden voor onderzoek.

Hygiëne

- Het schoonmaken van de voer- en waterbakken moet grondig en met regelmaat gebeuren. De waterbakken moeten elke dag goed schoon gemaakt worden en de voerbakken minstens twee keer per week.
- Er moet voor elke diersoort apart schoonmaakmateriaal aanwezig zijn, wat duidelijk van elkaar te onderscheiden is.
- De aanschaf van een goed ontsmettingsmiddel, bijvoorbeeld Halamid, om voorwerpen en dierverblijven mee te ontsmetten, vormt een positieve bijdrage aan een goed hygiënebeleid.

Huisvesting

- De groep damherten moet minstens gehalveerd worden om alle dieren van voldoende ruimte te kunnen voorzien, zodat stress en de daarbij behorende gedrags- en gezondheidsproblemen tot een minimum beperkt worden.
- Om inteelt te voorkomen kan een volwassen bok bij zijn eigen kalveren gehouden worden totdat deze maximaal 16 maanden oud zijn. Hierna zal de hertenbok vervangen moeten worden door een onverwante bok of moeten al zijn nageslacht uit de kudde verwijderd worden.
- Als natuurlijke schuilmogelijkheden moeten struiken en bomen geplaatst worden die niet giftig zijn. Bij het planten van bomen en struiken zullen deze wel beschermd moeten worden tegen de vraatzucht van de damherten. Verder is een grotere schuilstal een goede optie.

Voeding en water

- Meer voerbakken op diverse plaatsen neerzetten, zodat elk dier toegang tot voldoende voedsel heeft en hoefslijtage ook meteen bevorderd wordt.
- Onbeperkt ruwvoer van een zeer goede kwaliteit (hooi van vroeg gras).
- Het is belangrijk om wat extra aandacht aan de samenstelling en de kwaliteit van het ruwvoer te besteden. De kwaliteit van ruwvoer is na te gaan met behulp van uiterlijke kenmerken of analyses. Het uiterlijk van het ruwvoer zegt iets over de voedingswaarde en de kwaliteit. Hooi en stro moet altijd fris ruiken en mag niet stoffig zijn. Als hooi fijn van structuur is heeft het vaak een hoge voedingswaarde. Grof hooi (wat uit dikke stengels bestaat) heeft een lage voedingswaarde en is ideaal om in grote hoeveelheden te geven zonder dat de damherten er te dik van worden. Via een analyse is de exacte kwaliteit beter na te gaan. Dit kan bijvoorbeeld bij het Blgg gedaan worden. Soms zijn er bij de verkoper van het ruwvoer ook analyses verkrijgbaar.

Toezicht en controle

- Er moet een logboek bijgehouden worden. Er kan registratie per dier plaatsvinden of per diersoort, het is aan te bevelen om beide uit te voeren. Een goede dieradministratie wat betreft het tijdstip van het dekken en vermoedelijk afkalveren kan ook voor een betere gang van zaken bij bevallingen zorgen.
- Er moet meer toezicht op het door de bezoekers gegeven voer zijn, om te voorkomen dat de damherten teveel of verkeerd voedsel aangeboden krijgen. Tevens moeten de bezoekers geïnformeerd worden over de voedingsmiddelen die wel of niet geschikt zijn voor de dieren.
- De huidige verzorgers moeten minstens een cursus dierverzorging te laten volgen en ze op de hoogte te brengen van het houden en verzorgen van damherten (en de andere dieren), zodat zeker is dat deze vakbekwaam zijn. Ook zouden ze in staat moeten zijn om eerste hulp bij de dieren te verlenen en te helpen met afkalveren. Mensen in dienst nemen met een opleiding dierverzorging is ook een optie. Deze moeten dan nog wel bijscholing krijgen wat betreft het houden en verzorgen van het damhert. Bij het 'cursuscentrum dierverzorging' te Barneveld worden korte cursussen dierverzorging gegeven en bij de Dierenbescherming (Sophia vereniging?) zijn korte cursussen EHBO bij dieren te volgen.

Deelrapport 2

Dit deelrapport beschrijft het onderzoek naar de kennis, houding en gedrag van omwonenden met betrekking tot het bijvoeren van dieren. Ook wordt getracht inzicht te krijgen in kennis en houding van omwonenden ten opzichte van het achterlaten van dieren in het hertenkamp. Daarnaast worden methodes besproken om gedragsverandering te motiveren. De onderzoeksvragen voor dit deelrapport waren:

2. Welke methode(s) zijn geschikt om de bewoners aan te zetten tot een gedragsverandering ten opzichte van het achterlaten van dieren in het hertenkamp?
 - a. Is de huidige houding van bewoners ten opzichte van het hertenkamp positief of negatief?
 - b. Wat is de huidige houding van bewoners ten opzichte van het achterlaten van dieren in het hertenkamp?
 - c. Welke opvangmogelijkheden kennen bewoners in Hillegom?
 - d. Wat zijn de mogelijke oorzaken voor het achterlaten van dieren in het hertenkamp?
 - e. Weten bewoners dat het achterlaten van dieren in het hertenkamp schadelijk is voor zowel de achtergelaten dieren als de dieren die in het hertenkamp leven?
 - f. Welke methode(s) zijn geschikt om gedragsverandering te motiveren?

Om antwoord te kunnen geven op deze vraag is deels gebruik gemaakt van een enquête en deels van literatuuronderzoek. Voor het beantwoorden van subvragen a, b, c en e is uitsluitend gebruik gemaakt van de enquête. Vraag d is onderzocht door zowel de enquête als literatuuronderzoek en voor vraag f is uitsluitend literatuur gebruikt.

3. Welke methode(s) zijn geschikt om de bezoekers aan te zetten tot een gedragsverandering ten opzichte van het bijvoeren van dieren in het hertenkamp?
 - a. Welke dieren worden bijgevoerd?
 - b. Waarom voeren bezoekers de dieren in het hertenkamp bij?
 - c. Waarmee worden de dieren uit het hertenkamp bijgevoerd?
 - d. Weten omwonenden dat het bijvoeren schadelijk kan zijn voor de dieren?
 - e. Wat is de leeftijd en groepssamenstelling van de mensen die de dieren bijvoeren?
 - f. Wat is de huidige houding van bewoners ten opzichte van het bijvoeren van dieren in het hertenkamp?
 - g. Welke methode(s) zijn geschikt om gedragsverandering te motiveren?

Om antwoord te kunnen geven op deze vraag is deels gebruik gemaakt van een enquête en deels van literatuuronderzoek. Voor het beantwoorden van subvragen b, d, en f is uitsluitend gebruik gemaakt van de enquête. Vraag a, c en e zijn onderzocht door zowel de enquête als door observatie bij het hertenkamp en voor vraag g is uitsluitend gebruik gemaakt van literatuur onderzoek.

De zojuist genoemde enquête is verspreid onder 3170 woningen in de buurt van het hertenkamp. Hiervan zijn 1058 teruggestuurd en 982 verwerkt in het computerprogramma SPSS. Uit de enquête bleek dat vrijwel alle respondenten een positieve houding hebben ten opzichte van het hertenkamp. Ze vinden het welzijn van de dieren belangrijk en waarderen de aanwezigheid van een hertenkamp. Ruim driekwart van de respondenten kent geen opvangmogelijkheid voor dieren in Hillegom. De belangrijkste redenen die genoemd worden voor het achterlaten van dieren zijn dat het anoniem is, dat het hertenkamp dichtbij is en dat de achtergelaten dieren goed verzorgd worden.

De aanbeveling voor het achterlaten van dieren is dat het zo onaantrekkelijk mogelijk gemaakt moet worden door de pakkans te vergroten. Ook kan de kennis bij de omwonenden vergroot worden over de gevolgen van het achterlaten van dieren voor zowel het achtergelaten dier als de dieren uit het hertenkamp. Het achterlaten van dieren bij een opvang moet juist aantrekkelijker gemaakt worden door daar bijvoorbeeld een mogelijkheid te geven voor het anoniem achterlaten van dieren. De informatie zou aangeboden kunnen worden bij dierenartsen en bij het hertenkamp zelf. Mensen die besluiten hun huisdier weg te willen doen kunnen gestimuleerd worden het dier naar een opvangcentrum te brengen. Dit kan bijvoorbeeld door te laten zien dat het opvangcentrum een betere keuze is dan een dier achter te laten in het hertenkamp (dieren krijgen voer, worden geaaid, zitten in een verantwoorde omgeving).

Wat betreft het bijvoeren van dieren bleek dat de geiten en herten iets vaker worden bijgevoerd dan andere dieren en dat er voornamelijk brood en groente wordt gevoerd. De meest genoemde redenen voor bijvoeren zijn; dat het zonde is om eten weg te gooien, om dieren naar het hek te lokken en om dieren te verwennen. Het grootste deel van de bijvoerende bezoekers denkt dat bijvoeren niet schadelijk is en het hertenkamp wordt vooral bezocht door 30plussers met kinderen. Meer dan 80% van de respondenten vindt dat het bijvoeren van dieren de betrokkenheid met de dieren vergroot.

De aanbeveling om het bijvoeren te stoppen is dat er meer toezicht nodig is bij het hertenkamp. Uit deelrapport 1 bleek ook dat er meer toezicht nodig is. Meer toezicht in het hertenkamp is alleen mogelijk bij een intensiever bedrijfssysteem, omdat er genoeg werkzaamheden moeten zijn voor fulltime personeel. Een goede manier om een betere verzorging, meer toezicht en zo ook een verhoogd welzijn van de dieren te realiseren kan zijn om het hertenkamp gedeeltelijk open te stellen (bijvoorbeeld als kinderboerderij). Het bijvoeren kan op deze manier gecontroleerd worden, er is directe controle op welk voer en hoeveel voer de dieren binnen krijgen, er kan educatie worden gegeven (dit was sowieso een doelstelling van het hertenkamp), de betrokkenheid van de bezoekers met de dieren vergroot en scholen kunnen de kinderboerderij bezoeken of zelfs helpen met de verzorging.

Inhoudsopgave

Inleiding	9
Literatuur	14
DEELRAPPORT 1	16
DEELRAPPORT 2	68

Inleiding

Hertenkampen komen veel voor in Nederland. Wanneer in de zoekmachine Google de termen 'gemeente' en 'hertenkamp' ingevoerd worden, is te zien dat bijna elk van de 441 gemeenten wel één of meerdere hertenkampen bezit (10). Sommige hertenkampen worden beheerd door de gemeente zelf (zoals gemeente Dantumadiel (1) en gemeente Hoorn (2), in andere gevallen heeft de gemeente het beheer overgedragen aan anderen. Zo is in gemeente Peize Stichting Jaap Heins Park verantwoordelijk voor het hertenkamp (3) en in gemeente Enkhuizen is dit Philadelphia Zorg Noord Holland (4).

Hoewel een hertenkamp in wezen een omheining is waarbinnen herten worden gehouden (5), worden in hertenkampen naast damherten (*Dama dama*) vaak andere dieren gehouden zoals geiten, schapen, kippen, pauwen en soms zelfs koeien en lama's.

Meerdere gemeenten (o.a. Roosendaal (6) en Hillegom (A)) geven aan een hertenkamp te hebben om het contact tussen mensen en dieren te bevorderen. Ze worden verder gezien als een voorziening om het algemeen welzijn van burgers te vergroten (gemeente Roosendaal (6)).

Hoewel er in Nederland veel hertenkampen zijn, bestaan er geen normen voor het houden van damherten in hertenkampen. Ook is er weinig literatuur te vinden over het houden van damherten in deze situatie. De Gezondheids- en WelzijnsWet voor Dieren moet nageleefd worden, maar verder zijn er geen specifieke regels voor het houden van herten.

Hoe kun je dan nagaan of een hertenkamp voldoet aan de eisen die damherten aan hun omgeving stellen? Dit vroegen de beheerders van het hertenkamp in Hillegom zich af. Het was voor hen niet duidelijk of de dieren goed werden gehouden. Bovendien werden er ongewenste dieren in het hertenkamp achtergelaten en werden de dieren bijgevoerd.

Hertenkamp Hillegom

Hertenkamp Hillegom bestaat al sinds de jaren '70 en is gelegen aan de Valckslootlaan te Hillegom. In het hertenkamp leven ongeveer twaalf damherten – waarvan twee bokken –, zes schapen en zes geiten. Verder leven er in het hertenkamp kippen. Deze behoren niet tot de oorspronkelijke bewoners, maar zijn in het hertenkamp achtergelaten door omwonenden. (*p.m. J. van Griethuysen, 9 maart 2009*) Ook zwemmen er wilde eenden in de vijver. (*observatie auteurs, 26 februari 2009*)

Bezoekers kunnen over het algemeen niet in het kamp komen, zoals dit bij een kinderboerderij vaak wel het geval is. Als er verzorgers aanwezig zijn mogen bezoekers af en toe een kijkje achter de schermen nemen, maar dit is niet iets wat met regelmaat voorkomt. Het hertenkamp wordt vooral bezocht door mensen uit de directe omgeving en dan met name door hondenbezitters. (*p.m. J. van Griethuysen, 9 maart 2009*)

De totale oppervlakte van het hertenkamp is ongeveer 7300 m². De oppervlakte waar de herten leven is een afgezet gedeelte hiervan. De herten leven op tweederde van de totale oppervlakte, dit is ongeveer 4070 m², de geiten en schapen bevinden zich op het andere stuk. In het verblijf van de herten bevindt zich tevens nog een grote vijver van ongeveer 560 m². De effectieve bewegingsruimte van de herten zal dus ongeveer 3510 m² bedragen.

(*p.m. V. Lommerse, 6 april 2009*). Afbeelding 2 geeft een overzicht van het hertenkamp.

De dieren in het hertenkamp worden verzorgd door de MareGroep. (*p.m. J. van Griethuysen, 9 maart 2009*) Er komt één of twee keer per dag iemand langs om de dieren te controleren en te voeren, water te verversen, schoon te maken en om te controleren of er geen schadelijke dingen in het verblijf liggen, zoals plastic. (*p.m. J. van Griethuysen, 23 maart 2009*) De MareGroep is een bedrijf dat arbeidsgehandicapten, langdurig werklozen en andere werkzoekenden opleidt (7). De verzorgers hebben geen diergerelateerde opleiding gevolgd.

Serieuze gevallen van ziekte hebben ze bij het hertenkamp nooit gehad (*p.m. J. van Griethuysen, 23 maart 2009*). Diarree bij de herten en schapen is het meest voorkomende ziektebeeld. In het verleden zijn er wel eens dieren ziek geworden ten gevolge van verkeerd voer. Verder is er een hert overleden door het eten van plastic.

(*p.m. J. van Griethuysen, 9 maart 2009*)



Afb. 2: plattegrond hertenkamp
Hillegom (V. Lommerse)

Probleemanalyse

Bij de start van het onderzoek zijn een drietal problemen in kaart gebracht. Deze zijn genoemd door wethouder J. van Griensven (26 februari 2009) en voor het onderzoek verder uitgewerkt. De drie problemen met betrekking tot het hertenkamp zijn als volgt:

1. Het was niet duidelijk of de verzorging van de dieren, en met name de damherten, optimaal was. De gemeente en de MareGroep deden er naar eigen zeggen alles aan om hun dieren zo goed mogelijk te verzorgen (p.m. J. van Griethuysen, 9 maart 2009). Door het ontbreken van richtlijnen voor het houden van herten in hertenkampen, was het lastig na te gaan of de verzorging voldoende was om het welzijn van de dieren te waarborgen. Doordat deze informatie ontbrak was het mogelijk dat de dieren verkeerde voeding kregen of verkeerd werden gehuisvest. Bij de damherten, geiten en schapen kwam diarree voor, wat kan wijzen op een niet optimale voeding. Ook was niet duidelijk of herten, schapen, geiten, kippen en eenden gezondheidsrisico's voor elkaar kunnen vormen. Het kon dus zo zijn dat de gezondheid van de dieren in gevaar was.
2. In het hertenkamp werden ongewenste huisdieren achter gelaten. Hierdoor leven er kippen in het hertenkamp en werden regelmatig konijnen en cavia's gevonden. Deze dieren moesten vervolgens gevangen worden en naar een opvang adres (caviaopvang Hillegom) gebracht worden. De achtergelaten konijnen en cavia's zijn huisdieren en zijn niet gewend aan het leven in het hertenkamp. De dieren zouden kunnen verdrinken in de vijver. Omdat ze zichzelf niet goed kunnen redden verslechterde hun conditie aanzienlijk, wat leidde tot klachten van omwonenden bij de gemeente. Verder maakten de konijnen de leefomgeving van de herten onveilig, omdat ze holen graven waarin de herten (en ook de aanwezige geiten en schapen) hun poten kunnen verstuiiken.

Voor dit probleem is aan verschillende mogelijke oorzaken gedacht. Wellicht was het niet bekend dat er in Hillegom een opvangadres is voor cavia's en konijnen en werden daarom dieren in het hertenkamp gedumpt. Ook kon het zijn dat de 'dumpers' van dieren anoniem wilden blijven. Bij caviaopvang Hillegom (en veel andere opvangadressen) wordt een dier persoonlijk afgegeven en daarbij wordt naar de reden van afgifte gevraagd. Dit zou mensen kunnen afschrikken, aldus de beheerder van caviaopvang Hillegom. Ook kon het zo zijn dat 'dumpers' niet weten dat het achterlaten van dieren schadelijke gevolgen heeft (voor zowel de dieren in het hertenkamp als de dieren die achtergelaten werden).

3. De dieren werden bijgevoerd door bezoekers. Hierdoor was het mogelijk dat de dieren teveel en het verkeerde voer binnen kregen. De dieren kunnen diarree krijgen van verkeerd voer, of zelfs sterven na het eten van plastic (in het verleden is hierdoor al eens een hert gestorven; dit is na sectie door de desbetreffende dierenarts vastgesteld (*p.m. J. van Griethuysen, 9 maart 2009*). Als mogelijke oorzaken werd gedacht aan een gebrek aan inzicht: bezoekers zagen wellicht niet in dat niet alleen zij, maar veel meer bezoekers bijvoerden. Ze zouden kunnen denken dat een beetje extra voer geen kwaad kan, maar beseften daarbij misschien niet dat veel meer mensen bijvoeren en dat zo een gezondheidsrisico voor de dieren ontstaat. Verder wisten de bezoekers waarschijnlijk niet welk voer geschikt is voor herten, schapen en geiten. Dit was zelfs niet geheel duidelijk bij de beheerder van het hertenkamp.

Aanvullend op het bovenstaande is het volgens de wethouder J. van Griensven zo dat een beperkte groep bewoners, wonend tegenover het kamp, zich erg opwindt over wat men een schandalige verwaarlozing noemt van de dieren. Eén mevrouw heeft hierover enkele malen contact gezocht met J. Van Griensven en ook met de burgemeester om haar beklag te doen. De bewoners hebben in het verleden zelf al eens een dierenarts gebeld bij een misgeboorte van één van de dwerggeiten. De opmerking van de dierenarts was (zo is de wethouder verteld) dat dit niet nodig was geweest als er eerder deskundige zorg bij was geweest. Ook maakte de dierenarts een opmerking over het (gebrek aan) fokbeleid. Deze (kleine) groep mensen is in feite de directe oorzaak geweest van de behoefte van de gemeente om de situatie rond het hertenkamp te analyseren en desgewenst/ zo mogelijk te verbeteren (*p.m. J. van Griensven, 20 mei 2009*).

De problemen die aanleiding zijn geweest voor dit onderzoek zijn kort samengevat:

1. Door het ontbreken van specifieke normen voor het houden van herten in hertenkampen was het niet mogelijk om de kwaliteit van een hertenkamp te toetsen. Hierdoor was het voor de beheerders van hertenkamp Hillegom niet duidelijk of zij hun dieren een optimale verzorging gaven, om het welzijn van de dieren te waarborgen.
2. De bewoners 'gebruiken' het hertenkamp als dumpplaats voor ongewenste huisdieren. Dit is niet gewenst.
3. De herten worden (verkeerd) bijgevoerd door de omwonenden.

Doelstellingen en onderzoeksvragen

Voor dit onderzoek zijn, naar aanleiding van de probleemanalyse, de volgende doelstellingen opgesteld:

- Inzicht verkrijgen in de gezondheidskenmerken van het damhert en de eisen die het damhert aan zijn omgeving stelt, om een norm op te kunnen stellen die de gewenste situatie voor damhert in een hertenkamp beschrijft.
- Inzicht verkrijgen in kennis en houding van omwonenden van het hertenkamp ten opzichte van het dumpen van dieren.
- Inzicht verkrijgen in methodes die geschikt zijn om gedragsverandering te motiveren en hiervan de meest geschikte methode bepalen om gedragsverandering te motiveren ten opzichte van het dumpen van dieren.
- Inzicht verkrijgen in kennis, houding en gedrag van omwonenden van het hertenkamp ten opzichte van het bijvoeren van dieren uit het hertenkamp.
- Inzicht verkrijgen in methodes die geschikt zijn om gedragsverandering te motiveren en hiervan de meest geschikte methode bepalen om gedragsverandering te motiveren ten opzichte van het (ongewenst en verkeerd) bijvoeren van dieren uit het hertenkamp.

Uit de doelstellingen kwamen de volgende onderzoeksvragen naar voren:

1. In hoeverre voldoet hertenkamp Hillegom aan de door de normen gestelde eisen wat betreft het houden en verzorgen van damherten?
 - a. Wat is de huidige situatie van hertenkamp Hillegom?
 - b. Welke kenmerken heeft een gezond damhert?
 - c. Welke eisen stelt het damhert naar aanleiding van de in-situ en ex- situ situatie aan zijn omgeving?
 - d. Wat is de ideale situatie voor de huisvesting van damherten naar aanleiding van de opgestelde normen?
2. Welke methode(s) zijn geschikt om de bewoners aan te zetten tot een gedragsverandering ten opzichte van het achterlaten van dieren in het hertenkamp?
 - a. Is de huidige houding van bewoners ten opzichte van het hertenkamp positief of negatief?
 - b. Wat is de huidige houding van bewoners ten opzichte van het achterlaten van dieren in het hertenkamp?
 - c. Welke opvangmogelijkheden kennen bewoners in Hillegom?
 - d. Wat zijn de mogelijke oorzaken voor het achterlaten van dieren in het hertenkamp?
 - e. Weten bewoners dat het achterlaten van dieren in het hertenkamp schadelijk is voor zowel de achtergelaten dieren als de dieren die in het hertenkamp leven?
 - f. Welke methode(s) zijn geschikt om gedragsverandering te motiveren?
3. Welke methode(s) zijn geschikt om de bezoekers aan te zetten tot een gedragsverandering ten opzichte van het bijvoeren van dieren in het hertenkamp?
 - a. Welke dieren worden bijgevoerd?
 - b. Waarom voeren bezoekers de dieren in het hertenkamp bij?
 - c. Waarmee worden de dieren uit het hertenkamp bijgevoerd?
 - d. Weten omwonenden dat het bijvoeren schadelijk kan zijn voor de dieren?
 - e. Wat is de leeftijd en groepssamenstelling van de mensen die de dieren bijvoeren?
 - f. Wat is de huidige houding van bewoners ten opzichte van het bijvoeren van dieren in het hertenkamp?
 - g. Welke methode(s) zijn geschikt om gedragsverandering te motiveren?

Deze onderzoeksvragen worden in de twee volgende deelrapporten behandeld. Deelrapport 1 zal de eerste onderzoeksvraag behandelen en gaat in op het houden en verzorgen van damherten. In dit deelrapport wordt de vergelijking van de huidige situatie wat betreft het houden en verzorgen van de damherten met de (met behulp van literatuur) opgestelde normen gemaakt. Er wordt aan de hand van de knelpunten een advies aan de gemeente gegeven.

Onderzoeksvraag 2 en 3 zullen behandeld worden in deelrapport 2. Dit deelrapport beschrijft het onderzoek naar de kennis, houding en gedrag van omwonenden met betrekking tot het bijvoeren van dieren. Ook wordt getracht inzicht te krijgen in kennis en houding van omwonenden ten opzichte van het achterlaten van dieren in het hertenkamp. Daarnaast worden methodes besproken om gedragsverandering te motiveren, om tot slot aanbevelingen te kunnen geven over welke methodes het meest geschikt zijn om gedragsverandering ten opzichte van de genoemde problemen te motiveren.

Literatuur

Persoonlijke mededelingen

Vincent Lommerse (projectmedewerker) en Jan van Griensven (wethouder), gemeente Hillegom
26 februari 2009

Willem van Griethuysen (beheerder hertenkamp Hillegom)
9 maart 2009

Willem van Griethuysen (beheerder hertenkamp Hillegom)
23 maart 2009

Jan van Griensven (wethouder), gemeente Hillegom
20 mei 2009

Observatie door auteurs
26 februari 2009

Vincent Lommerse (projectmedewerker), gemeente Hillegom
6 april 2009

Websites

- (1) Gemeente Dantumadiel
<<http://www.dantumadeel.nl/Productenview.htm?dbid=311&typeofpage=82612>>
10 maart 2009 (i)
- (2) Gemeente Hoorn
<<http://www.hoorn.nl/smartsite.shtml?ch=INT&id=58728>>
10 maart 2009 (i)
- (3) De Krant (huis-aan-huis blad in o.a. gem. Noordenveld)
<http://www.dekrant-info.nl/nieuws.php?nieuws_id=2832>
10 maart 2009 (i)
- (4) Gemeente Enkhuizen
<<http://www.enkhuizen.nl/websites/common/show.asp?path=gwsitemanager/content/show/238&frameset=false>>
10 maart 2009 (i)
- (5) Van Dale onlinewoordenboek
<<http://www.vandale.nl/vandale/opzoeken/>>
10 maart 2009 (i)
- (6) Gemeente Roosendaal
<<http://www.roosendaal.nl/content.jsp?objectid=6943>>
10 maart 2009 (i)
- (7) MareGroep,
<<http://www.maregroep.nl/index.php?simaction=content&mediumid=1&pagid=249>>
10 maart 2009 (i)
- (8) TNS NIPO
<<http://www.tns-nipo.com/pages/significantietools-berekenen-steekproefgrootte.asp>>
20 mei 2009 (i)

(9) InfoNu.nl

<<http://wetenschap.infonu.nl/wiskunde/9884-het-berekenen-van-de-steekproefomvang-voor-enquetes.html>>

20 mei 2009 (i)

(10) Google zoekterm gemeente hertenkamp

<<http://www.google.nl/search?hl=nl&q=gemeente+hertenkamp&btnG=Google+zoeken&meta=>>>

19 maart 2009 (i)

DEELRAPPORT 1

Het houden van damherten in hertenkampen

Hertenkamp Hillegom vs. de ideale situatie

Dit deelrapport is onderdeel van 'Herrie in het Hertenkamp'



(Bron: Eigen foto)

Annelien Klunder
Bianca Momberg

DEELRAPPORT 1

Het houden van damherten in hertenkampen

Hertenkamp Hillegom vs. de ideale situatie

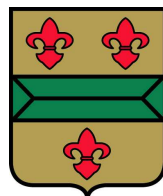
Dit deelrapport is onderdeel van "Herrie in het Hertenkamp"

Een scriptie in het kader van afstuderen aan
Hogeschool Van Hall Larenstein

Leeuwarden, juli 2009

Annelien Klunder 870604001
Bianca momberg 841012002

Projectnummer 594412



Voorwoord

Dit deelrapport is geschreven in het kader van het afstuderen betreffende de opleiding Diermanagement, in de richtingen Companion Animal Management en Beleid en Communicatie, vanuit het van Hall- Larenstein te Leeuwarden. Deze afstudeeropdracht is opgesteld door de gemeente Hillegom, in samenwerking met het Lectoraat Welzijn van Dieren.

Het gehele rapport bestaat uit:

- Een algemeen deel waarin het gehele onderzoek beschreven wordt.
- Deelrapport 1 waarin de situatie in hertenkamp Hillegom vergeleken wordt met normen voor het houden en verzorgen van damherten (opgesteld met behulp van literatuur).
- Deelrapport 2 wat de resultaten van de enquête die is afgenomen onder de omwonenden van het hertenkamp weergeeft.

Dit deelrapport beantwoordt de vraag van de gemeente Hillegom betreffende het houden en verzorgen van de damherten in het hertenkamp. Wij willen Jan van Griensven en Vincent Lommerse van gemeente Hillegom bedanken evenals onze begeleiders Tjalling Huisman en Jolanda Polet voor hun inzet en medewerking. Tot slot bedanken we Willem van Griethuysen voor zijn medewerking,

Leeuwarden, 7 juli 2009

Annelien Klunder en Bianca Momberg

Inhoud

Inleiding	7
1. Materiaal en methode	10
1.1. Literatuurstudie	11
2. Situatieschets hertenkamp Hillegom	13
2.1. Gedrag	13
2.2. Diergezondheid.....	13
2.3. Huisvesting	14
2.3.1 Groepsgrootte en groepssamenstelling	15
2.3.2 Schuilmogelijkheden.....	15
2.3.3 Hekwerk.....	16
2.3.4 Bodem en hoefslijtage	16
2.4. Voeding en water.....	16
2.4.1 Soort en hoeveelheid voedsel	16
2.4.2 Manier van aanbieden van het voedsel.....	16
2.4.3 Kwaliteit voedsel en water	17
2.4.4 Opslag voer	17
2.5. Toezicht en controle	17
2.5.1 Registratie dieren.....	17
2.5.2 Voerplan/ schoonmaakplan	17
2.5.3 Toezicht op het door de bezoekers gegeven voer	17
2.5.4 Afvoer dode dieren	17
2.5.5 Verzorgers	17
2.5.6 Nieuwe dieren.....	17
2.5.7 Afvoer surplus dieren.....	17
2.5.8 Zoönosen.....	17
2.5.9 Veterinaire zorg	17
3. De optimale situatie voor het houden van damherten.....	19
3.1. Gedrag.....	21
3.1.1 Sociaal gedrag.....	21

3.1.2	Gedrag tegenover de mens.....	21
3.1.3	Foerageergedrag	21
3.2.	Diergezondheid.....	22
3.2.1	Algemene indruk.....	22
3.2.2	Body Condition Score (BCS)	22
3.2.3	Vacht.....	22
3.2.4	Ogen en neus	23
3.2.5	Hoeven	23
3.2.6	Gang	23
3.2.7	Ontlasting.....	24
3.2.8	Gebit	24
3.3.	Preventieve gezondheidsmaatregelen	24
3.3.1	Ontwormen en inenten	24
3.3.2	Hygiëne.....	25
3.4.	Huisvesting	26
3.4.1	Grootte verblijf	26
3.4.2	Groepsgrootte en groepssamenstelling	26
3.4.3	Schuilmogelijkheden (en struiken).....	27
3.4.4	Hekwerk.....	27
3.4.5	Bodem en hoefslijtage	27
3.5.	Voeding en water.....	28
3.5.1	Soort en hoeveelheid voedsel	28
3.5.2	Manier van aanbieden van het voedsel.....	29
3.5.3	Kwaliteit voedsel en water	29
3.5.4	Opslag voer	30
3.6.	Toezicht en controle	30
3.6.1	Registratie dieren.....	30
3.6.2	Voerplan/ schoonmaakplan	30
3.6.3	Toezicht op het door de bezoekers gegeven voer	30
3.6.4	Verzorgers	31

3.6.5	Nieuwe dieren	31
3.6.7	Afvoer surplus dieren	31
3.6.8	Zoönosen	32
3.6.9	Veterinaire zorg	33
4.	De situatie in Hillegom vergeleken met de norm	34
4.1.	Gedrag	34
4.2.	Preventieve gezondheidsmaatregelen	34
4.2.1	Ontwormen	34
4.2.2	Hygiëne	35
3	Schoonmaakmiddelen	35
4.3.	Huisvesting	36
4.4.	Voeding en water	37
4.5.	Toezicht en controle	38
5.	Conclusie.....	42
6.	Aanbevelingen	43
6.1.	Aanbevelingen voor de gemeente.....	43
6.2.	Vervolgonderzoeken.....	46
	Literatuurlijst.....	47

Inleiding

Hertenkampen zijn een veel voorkomend verschijnsel in Nederland. Wanneer in de zoekmachine Google de termen 'gemeente' en 'hertenkamp' ingevoerd worden, is te zien dat bijna elk van de 441 gemeenten wel één of meerdere hertenkampen bezit (6). Sommige hertenkampen worden beheerd door de gemeente zelf (zoals gemeente Dantumadiel (1) en gemeente Hoorn (4), in andere gevallen heeft de gemeente het beheer overgedragen aan anderen. Zo is in gemeente Peize Stichting Jaap Heins Park verantwoordelijk voor het hertenkamp (7) en in gemeente Enkhuizen is dit Philadelphia Zorg Noord Holland (2).

Hoewel een hertenkamp in wezen een omheining is waarbinnen herten worden gehouden (9), worden in hertenkampen naast damherten (*Dama dama*) vaak andere dieren gehouden zoals geiten, schapen, kippen, pauwen en soms zelfs koeien en lama's.

Meerdere gemeenten (o.a. Roosendaal (5) en Hillegom (3)) geven aan een hertenkamp te hebben om het contact tussen mensen en dieren te bevorderen. Ze worden verder gezien als een voorziening om het algemeen welzijn van burgers te vergroten (gemeente Roosendaal (5)).

Ondanks dat er in Nederland veel hertenkampen zijn, bestaan er geen normen voor het houden van damherten in hertenkampen. Ook is er weinig literatuur te vinden over het houden van damherten in deze situatie. De Gezondheids- en WelzijnsWet voor Dieren moet nageleefd worden, maar verder zijn er geen specifieke regels voor het houden van herten.

Hoe kun je dan nagaan of een hertenkamp voldoet aan de eisen die damherten aan hun omgeving stellen? Dit vroegen de beheerders van het hertenkamp in Hillegom zich af. Het was voor hen niet duidelijk of de dieren op de goede manier gehouden werden.

In dit deelrapport zal de situatie van hertenkamp Hillegom vergeleken worden met de in dit deelrapport opgestelde normen. Zo worden eventuele verschillen duidelijk en kunnen aanpassingen gemaakt worden. Dit om een optimaal welzijn van de gehouden damherten te garanderen.

De normen in dit deelrapport zijn opgesteld met behulp van literatuur over de leefwijze van het damhert in het wild en met behulp van reeds bestaande normen in de hertenhouderij.

Het doel van deze normstelling is om het welzijn van de gehouden damherten te kunnen garanderen en om effectief en efficiënt de situatie wat betreft het dierenwelzijn in te kunnen schatten. Zo is het mogelijk om snel de juiste aanpassingen te maken.

Dit deelrapport is geschreven voor de gemeente Hillegom, voor andere hertenkampen die hun huidige verzorging willen vergelijken met reeds bestaande normen en voor iedereen die geïnteresseerd is in het houden en het verzorgen van het damhert.

Situatieschets hertenkamp Hillegom

Om inzicht in de huidige situatie van hertenkamp Hillegom te krijgen, zal eerst wat meer algemene informatie over dit hertenkamp gegeven worden.

Hertenkamp Hillegom bestaat al sinds de jaren '70 en is gelegen aan de Valckslootlaan te Hillegom. In het hertenkamp leven ongeveer twaalf damherten – waarvan twee bokken –, zes schapen en zes geiten. Verder leven er in het hertenkamp kippen. Deze behoren niet tot de oorspronkelijke bewoners, maar zijn in het hertenkamp achtergelaten door omwonenden. (*p.m. J. van Griethuysen, 9 maart 2009*) Ook zwemmen er wilde eenden in de vijver (*observatie auteurs, 26 februari 2009*).

Oppervlakte

De totale oppervlakte van het hertenkamp is ongeveer 7300 m². De oppervlakte waar de herten leven is een afgezet gedeelte hiervan. De herten leven op tweederde van de totale oppervlakte, dit is ongeveer 4070 m², de geiten en schapen bevinden zich op het andere stuk. In het verblijf van de herten bevindt zich tevens nog een grote vijver van ongeveer 560 m². De effectieve bewegingsruimte van de herten zal dus ongeveer 3510 m² bedragen. (*p.m. V. Lommerse, 6 april 2009*)

Verzorgers

De dieren in het hertenkamp worden verzorgd door de MareGroep. (*p.m. J. van Griethuysen, 9 maart 2009*) Er komt één of twee keer per dag iemand langs om de dieren te controleren en te voeren, water te verversen, schoon te maken en om te controleren of er geen schadelijke dingen in het verblijf liggen, zoals plastic. (*p.m. J. van Griethuysen, 23 maart 2009*) De MareGroep is een bedrijf dat arbeidsgehandicapten, langdurig werklozen en andere werkzoekenden opleidt (8). De verzorgers hebben geen diergerelateerde opleiding gevolgd.

Ziekte

Serieuze gevallen van ziekte hebben ze volgens de beheerder in het hertenkamp nooit gehad (*p.m. J. van Griethuysen, 23 maart 2009*). Diarree bij de herten en schapen is het meest voorkomende ziektebeeld. In het verleden zijn er wel eens dieren ziek geworden ten gevolge van verkeerd voer. Verder is er een hert overleden door het eten van plastic. (*p.m. J. van Griethuysen, 9 maart 2009*)

Alle onderstaande informatie komt voort uit een telefonisch interview met de beheerder, W. van Griethuysen (9 maart 2009), tenzij anders aangegeven.

Doel

Het doel van hertenkamp Hillegom is om de dieren zo goed mogelijk te huisvesten en ook om een educatieve bijdrage te leveren aan de inwoners. Er is door de gemeente gekozen voor een hertenkamp in plaats van een kinderboerderij, omdat bij een hertenkamp niet zoveel toezicht nodig is als bij een kinderboerderij (omdat de bezoekers niet naar binnen kunnen) en een hertenkamp dus minder arbeidsintensief is. Op dit moment wordt er een educatieve bijdrage geleverd door middel van de aparte ruimte met schapen en geiten. Bezoekers mogen daar soms naar binnen (alleen als er een verzorger aanwezig is) om contact te maken met deze dieren.

Problemen

Op dit moment zijn er vooral problemen van buitenaf volgens beheerder W. van Griethuysen. Het bijvoeren levert problemen op. Dieren krijgen plastic binnen doordat mensen hun broodzakken op het terrein gooien en bij de aardappelschillen wordt soms per ongeluk een schilmesje gevoerd.

Daarnaast levert de omgeving soms problemen op voor dieren die moeten bevallen. Als dieren aan het bevallen zijn komen bezoekers soms met hun (drukke) hond langs, waarna de dieren (vooral de herten) dusdanig in paniek raken dat ze tijdens de bevalling weggrennen, waardoor het jong verwondingen oploopt.

Ook klimmen mensen soms over het hek bij de bevalling van geiten en schapen en proberen de dieren vervolgens te 'helpen'. Deze dieren kunnen zich in de meeste gevallen prima alleen redden en hebben er baat bij als ze in alle rust kunnen bevallen. In echte noodsituaties kan er altijd met de beheerder gebeld worden. De telefoonnummers die in geval van nood gebeld kunnen worden zijn te vinden op een groot bord, wat op de stal van de geiten en de schapen is bevestigd.

Er wordt wel aan de mensen verteld dat ze bepaalde dingen niet moeten doen en waarom niet, maar tot dusver heeft het niet veel effect gehad. Er staan tevens twee soorten borden bij de omheining, één met de vermelding dat de dieren geen Rododendron (*Rhododendron sp.*) mogen hebben en één met de mededeling dat er geen dieren over het hek gezet mogen worden.

Verzorging

Hoe de huidige verzorging tot stand is gekomen is niet echt bekend bij de beheerder. Het hertenkamp was al aanwezig voordat hij beheerder werd. Er is wel naar literatuur gekeken. Daarom zijn de diersoorten ook gescheiden; iedere diersoort kan zo voorzien worden van het juiste voedsel.

De MareGroep zorgt elke dag voor de dieren in het hertenkamp. Eén of twee keer per dag komt er iemand langs om de dieren te voeren en om, indien nodig, schoon te maken.

Bezoekers

Vooral mensen die in de directe omgeving van het hertenkamp wonen, komen geregeld een kijkje nemen. Sommige mensen komen elke dag langs en kennen elk dier. Deze mensen vormen volgens de beheerder vaak ook het grootste probleem, omdat ze zich met het hertenkamp en de dieren gaan bemoeien (bij bevallingen etc.).

In het voorjaar wordt het hertenkamp druk bezocht. Er komen volgens de beheerder relatief weinig kinderen echt voor de dieren. Met name mensen die hun hond uitlaten rond het hertenkamp komen volgens hem het meest met de dieren in aanraking. Dit zijn ook de mensen die meestal wat voedsel

voor de dieren met zich meebrengen. Langs het hertenkamp loopt een pad richting de sporthal en het zwembad. Hierdoor lopen er veel kinderen langs het hertenkamp, maar deze stoppen hier volgens de beheerder in de meeste gevallen niet om de dieren te aaien of voeren.

Bezoekers kunnen over het algemeen niet in het kamp komen, zoals dit bij een kinderboerderij vaak wel het geval is. Als er verzorgers aanwezig zijn mogen bezoekers af en toe een kijkje achter de schermen nemen, maar dit is niet iets wat met regelmaat voorkomt. Het hertenkamp wordt volgens de beheerder vooral bezocht door mensen uit de directe omgeving en dan met name door hondenbezitters.

Probleemanalyse

Bij de start van het onderzoek zijn een drietal problemen in kaart gebracht. Deze zijn genoemd door wethouder J. van Griensven (*p.m. V. Lommerse en J. van Griensven, 26 februari 2009*) en voor het onderzoek verder uitgewerkt. De drie problemen bestonden uit onduidelijkheid over de verzorging van de damherten, het probleem van het bijvoeren door de bezoekers en het achterlaten van ongewenste huisdieren in het hertenkamp. Dit deelrapport gaat verder in op het houden en verzorgen van de damherten. De andere problemen worden behandeld in het verslag over hertenkamp Hillegom.

Het was niet duidelijk of de verzorging van de dieren, en met name de damherten, optimaal was. De gemeente en de MareGroep deden er naar eigen zeggen alles aan om hun dieren zo goed mogelijk te verzorgen (*p.m. J. van Griethuysen, 9 maart 2009*). Door het ontbreken van richtlijnen voor het houden van herten in hertenkampen, was het lastig na te gaan of de verzorging voldoende was om het welzijn van de dieren te waarborgen. Doordat deze informatie ontbrak was het mogelijk dat de dieren verkeerde voeding kregen of verkeerd werden gehuisvest. Bij de damherten, geiten en schapen kwam diarree voor, wat kan wijzen op een niet optimale voeding. Ook was niet duidelijk of herten, schapen, geiten, kippen en eenden gezondheidsrisico's voor elkaar kunnen vormen. Het kon dus zo zijn dat de gezondheid van de dieren in gevaar was.

Doelstellingen en onderzoeksvragen

Voor dit probleem is, naar aanleiding van de probleemanalyse, de volgende doelstelling opgesteld:

- Inzicht verkrijgen in de gezondheidskenmerken van het damhert en de eisen die het damhert aan zijn omgeving stelt, om een norm op te kunnen stellen die de gewenste situatie voor damhert in een hertenkamp beschrijft.

Uit deze doelstellingen kwamen de volgende onderzoeksvragen naar voren:

1. In hoeverre voldoet hertenkamp Hillegom aan de door de normen gestelde eisen wat betreft het houden en verzorgen van damherten?
 - a. Wat is de huidige situatie van hertenkamp Hillegom?
 - b. Welke kenmerken heeft een gezond damhert?
 - c. Welke eisen stelt het damhert naar aanleiding van de in-situ (in het wild) en ex- situ situatie (in gevangenschap) aan zijn omgeving?
 - d. Wat is de ideale situatie voor de huisvesting van damherten naar aanleiding van de opgestelde normen?

Er zal eerst in hoofdstuk 1 aandacht besteedt worden aan het onderwerp materiaal en methode. In hoofdstuk 2 zal in een situatieschets per hoofdpunt beschreven worden wat de huidige situatie in hertenkamp Hillegom is. Daarna zal in hoofdstuk 3 per hoofdpunt beschreven worden hoe de situatie zou moeten zijn. Om dit te kunnen beschrijven wordt er gekeken naar de in- situ leefomgeving van damherten en naar de normen die reeds bekend zijn voor de hertenhouderij. Als laatste zal er een vergelijking van de hoofdpunten plaatsvinden in hoofdstuk 4; de discussie. Zo komen eventuele knelpunten aan het licht en zullen er conclusies en aanbevelingen wat betreft het houden en verzorgen van de damherten aan de gemeente Hillegom gegeven kunnen worden.

Het algemene deel van dit rapport bevat de inleiding van het gehele onderzoek. In deelrapport 2 van dit rapport zal verder ingegaan worden op de enquête die onder de omwonenden gehouden is.

1. Materiaal en methode

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe dit deel van het onderzoek is uitgevoerd.

Opstellen van de normen

Het uitgangspunt voor de normen die in dit deelrapport beschreven worden is de in- situ situatie (het damhert in het wild). Tevens is het voldoen aan de 'vijf vrijheden van het dier' een hoofdpunt. Door de commissie Brambell (1965) zijn een vijftal vrijheden voor het dier geformuleerd. In dit jaar stelde de Britse overheid voor dat alle gehouden dieren de vrijheid moeten hebben om te kunnen staan, liggen, omdraaien, zichzelf verzorgen en hun ledenmaten te strekken. (36)

Later zijn deze vijf vrijheden aangepast en uitgebreid voor de veehouderij door de Farm Animal Welfare Council (FAWC):

Dieren moeten vrij zijn van:

- 1 van dorst, honger en onjuiste voeding; door onbeperkte toegang tot vers en schoon water en een dieet wat het dier in goede gezondheid houdt.
- 2 van fysiek en fysiologisch ongerief; door het bieden van een geschikte leefomgeving met schuilmogelijkheden en een comfortabele rustplaats.
- 3 van pijn, verwondingen en ziektes; door preventie of snelle diagnose en behandeling.
- 4 van angst en chronische stress; een omgeving en behandeling bieden die mentaal lijden vermijdt.
- 5 om hun natuurlijke (soorteigen) gedrag te vertonen; door het bieden van voldoende ruimte, een geschikte leefomgeving en gezelschap van dezelfde diersoort.

(37)

gebied Daarnaast wordt het bestaande protocol uit Engeland (Department for Environment, Food and Rural Affairs, DEFRA) en verdere informatie over de hertenhouderij ook bij het opstellen van de normen meegenomen. Voor het vaststellen van normen op het van diergezondheid wordt tevens gekeken naar de kwaliteitseisen voor kinderboerderijen in Nederland (14). Deze bronnen worden gebruikt om de huidige verzorging van de damherten in hertenkamp Hillegom te kunnen vergelijken met betrouwbare normen, die nu al gebruikt worden om het welzijn van damherten in gevangenschap te kunnen garanderen.

De huidige situatie van hertenkamp Hillegom zal zoveel mogelijk vergeleken worden met de normen. Dieren moeten volgens de vijf vrijheden van het dier een leefomgeving tot hun beschikking hebben welke geschikt is voor de desbetreffende diersoort, dus het is van belang dat de situatie in gevangenschap zoveel mogelijk gespiegeld wordt aan situatie in het wild. Vervolgens zal gekeken worden naar de normstelling die reeds bestaat in de productiesector (DEFRA). Indien er geen door de DEFRA gehanteerde norm voor een aspect aanwezig is, zal de situatie vergeleken worden met andere eisen uit de hertenhouderij en eventueel met de ervaringen van anderen om toch een bestaande norm als referentie te kunnen gebruiken.

Indeling van het deelrapport

De indeling van dit deelrapport is afgeleid van de hoofdpunten die gebruikt worden bij de kwaliteitszorg op het gebied van veehouderij. Om het welzijn van de dieren die in de veehouderij gehouden worden te kunnen garanderen, worden bedrijven regelmatig op de volgende hoofdpunten gecontroleerd:

- Gedrag en voorkomen
- Huisvesting
- Voeding en water
- Diergezondheid
- Toezicht en controle

Omdat deze hoofdpunten elkaar overlappen is er voor deze normstelling een andere indeling gekozen waarbij alle hoofdpunten aan bod zullen komen.

- Gedrag; dit houdt het gedrag van het damhert in.
- Diergezondheid; hieronder vallen alle maatregelen die preventief genomen kunnen worden om de diergezondheid te waarborgen en het voorkomen van het damherten (alle uiterlijke kenmerken/ gezondheidskenmerken).
- Huisvesting; hieronder wordt de leefomgeving waarin het dier gehouden wordt in verstaan. Ook het onderdeel hygiëne wordt hier besproken.
- Voeding en water; hieronder valt alles wat met voeding te maken heeft (aanbod, hoeveelheid etc.)
- Toezicht en controle; hieronder wordt het managementgedeelte verstaan.

1.1. Literatuurstudie

De onderzoeksvragen welke genoemd zijn in de inleiding zijn met behulp van literatuurstudie en interviews beantwoord. Vraag a is beantwoord door het interviewen van de beheerder van het hertenkamp en eigen waarnemingen. De vragen b en c zijn beantwoord door middel van literatuurstudie en vraag d is beantwoord door het vergelijken van de situatie in hertenkamp Hillegom met de door middel van literatuuronderzoek opgestelde normen.

Literatuuronderzoek damherten

Er is literatuuronderzoek gedaan naar de eigenschappen van een gezond damhert (1B) door informatie te vergaren over de volgende aspecten;

- Diergezondheid van het damhert (gezondheidskenmerken)
- Gezondheidszorg van het damhert
- Gedrag van het damhert

Er is wat betreft de eisen die het damhert aan zijn omgeving stelt (1C) literatuuronderzoek gedaan naar verschillende aspecten, te weten:

- in-situ situaties van het damhert
- ex-situ situaties van het damhert
- bestaande protocollen voor damherten of verwante soorten in gevangenschap

Bij alle aspecten is getracht informatie te vinden over voeding en leefomgeving/huisvesting. Daarnaast is bij het ex-situ en protocollen literatuuronderzoek informatie gezocht over hygiëne- en managementmaatregelen.

In-situ literatuuronderzoek

Bij het in-situ literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van zowel het internet als gedrukte literatuur. Voor het literatuuronderzoek op internet is gebruik gemaakt van de zoekmachines Google en Google Scholar. De zoekwoorden die hierbij zijn ingevoerd zijn te zien in tabel 1. Bij veel van deze zoekwoorden was het eindresultaat websites van diverse hertenhouderij- verenigingen of websites van natuurbeheer. Het is niet bekend of de betrouwbaarheid van de gebruikte bronnen hoog zal zijn en of de gevonden informatie helemaal juist is. Bij het zoeken naar informatie kwamen wel steeds dezelfde resultaten naar voren, maar dit geeft geen zicht op de betrouwbaarheid. De gebruikte bronnen moeten wel als betrouwbaar beschouwd worden, omdat er heel weinig informatie over het damhert (in gevangenschap) bekend is.

Tabel 1: Zoektermen gebruikt voor in- situ literatuuronderzoek m.b.v. internet

Dama dama	Rotwild	Diet (fallow) deer
Damhert(en)	Damwild	Feeding ecology (fallow) deer
Herten	Kleinwiederkäuer	Behaviour (fallow) deer
(Fallow) deer	Voeding herkauwers/ herten	Health (fallow) deer
Whitetail deer	Voedselkeuze herten	
White tailed deer	Nutrition fallow deer	

Voor gedrukte literatuur is gezocht binnen de mediatheek van het van Hall Larenstein. In de online SAM- HAO catalogus (www.samhao.nl) zijn de zoekwoorden uit tabel 2 ingevoerd.

Tabel 2: Zoektermen gebruikt voor in- situ literatuuronderzoek m.b.v. SAM- HAO catalogus

Dama Dama	Hertenhouderij	Zootiere
Damhert(en)	Deerfarming	Geiten
Herten	Hirschhaltung	Schapen
Fallow deer	Zoo animals	Voeding herkauwers

Ex-situ en protocollen literatuuronderzoek

Er is door middel van internet inzicht verkregen in de eisen om damherten te houden. Er is met de zoekmachine Google en Google Scholar gezocht op de trefwoorden uit tabel 3. Hierbij is vooral gezocht naar aanbevelingen voor de hertenhouderij. Er is nagegaan hoe de protocollen die in het buitenland aangehouden worden eruit zien. De normen uit het hoofdstuk betreffende het houden en verzorgen van damherten werd mede vastgesteld op basis van gegevens over de leefsituatie van damherten in het wild, ervaringen van anderen en reeds bestaande protocollen voor de hertenhouderij in het buitenland.

Tabel 3: Zoektermen gebruikt voor ex-situ literatuuronderzoek m.b.v. internet

Gezondheids- en welzijnswet voor dieren	Exotische zoogdieren huisvesting	Anforderungen hirschhaltung
Eisen kinderboerderijen	Keeping deer/ deerkeeping	Animal welfare deer
Hertenhouderij	Hirschhaltung	Damherten huisvesting
Herten houden	Richtlijnen	Deerfarmers
Protocollen hertenhouderij	Husbandry guidelines	Richtlijnen veehouderij
Deerfarming		

Voor de normen werden tevens de zoektermen uit onderstaande tabel 4 gebruikt. Er is met de zoekmachine Google en Google Scholar gezocht.

Tabel 4: Zoektermen literatuuronderzoek betreffende normen voor het houden van damherten

Ontwormen herten	Fur/ coat/ skin/ hair quality (deer)
(In)enten herten	Body Condition Score paard
Health (fallow) deer	Hygiënische maatregelen
Exotic ungulates deer	Voerplan
Hoof quality deer	Schoonmaakplan
Hoeven kwaliteit/ hoefkwaliteit	Hoefafdruk damhert/ pootafdruk damhert
Ontlastig damhert	Structuur ruwvoer
Pensverzuring	Browsers
Ontlasting/ Keutels damhert	Hertenkorrel/ hertenbiks
Richtlijnen hygiëne	Opslag medicijnen
Zoönosen	Opslag schoonmaakmiddelen
Gebitsproblemen symptomen	Vee entingen

2. Situatieschets hertenkamp Hillegom

Dit hoofdstuk beschrijft de situatie in het hertenkamp te Hillegom. Alle informatie in dit hoofdstuk is afkomstig van W. van Griethuysen (*p.m. 9 maart 2009*), tenzij anders aangegeven.

2.1. Gedrag

In dit gedeelte zal verder worden ingegaan op het voorkomen (gezondheid) en het gedrag van de damherten.

De dieren die in hertenkamp Hillegom leven worden elke dag door de verzorgers gecontroleerd op uiterlijke kenmerken zoals vacht en gang. De damherten in het hertenkamp hebben natuurlijk diverse gedrags- en gezondheidskenmerken, maar omdat deze per dag en per dier anders kunnen zijn worden die hier niet beschreven. Er is wel wat algemene informatie bekend om een indruk van de situatie te krijgen, maar bij het onderzoek is geen gedragsstudie inbegrepen.

Er is het volgende over het gedrag en voorkomen van de damherten in het hertenkamp in Hillegom bekend:

- In het hertenkamp zijn de herten bij het betreden van het terrein vrij schuw. Verder zijn ze rustig qua gedrag en zijn ze de hele dag bezig met voedsel zoeken. De herten zijn goed naar het hek te lokken met voedsel en staan dan rustig bij het hek.
- Sommige herten in het hertenkamp zijn 20 jaar oud. De schapen en geiten hebben op dit moment een leeftijd tot 7 jaar.
- In het hertenkamp hebben de damherten de mogelijkheid om zich voort te planten. De hertenbok is het hele jaar aanwezig. Om de 3 tot 5 jaar wordt er een nieuwe hertenbok aangeschaft voor nieuw bloed, waarbij de oude bok verwijderd wordt. Alle vrouwelijke dieren die geslachtsrijp zijn worden gedekt.

2.2. Diergezondheid

Diergezondheid kan worden onderverdeeld in twee aspecten, dit zijn:

- Uiterlijke kenmerken van de damherten.
- Preventieve gezondheidsmaatregelen; dit zijn alle maatregelen die preventief genomen kunnen worden om een optimale gezondheid van de damherten te garanderen, zoals het ontwormen en inenten van de dieren. Ook de hygiëne valt onder preventieve gezondheidsmaatregelen, omdat een goede hygiëne een belangrijke bijdrage levert aan een goede diergezondheid. Onder hygiëne wordt in deze paragraaf de schoonmaakfrequentie, het schoonmaakgereedschap, de gebruikte schoonmaakmiddelen en de preventie van ongedierte verstaan.

Wat betreft de uiterlijke kenmerken van de damherten in het hertenkamp is het volgende bekend:

Hoeven: De geiten en schapen in het hertenkamp kunnen gewoon bekapt worden, maar omdat de damherten zulke schuwe en stressgevoelig dieren zijn, zijn ze niet gemakkelijk te vangen en worden hun hoeven niet verzorgd.

Ontlasting: Het meest voorkomende probleem in het hertenkamp is diarree bij de geiten en schapen. In dat geval wordt de dierenarts gebeld, worden de dieren hiervoor behandeld en blijven ze een aantal dagen binnen. De oorzaak van de diarree wordt gelegd bij het voedsel wat de bezoekers aan de dieren geven. De gevallen die zijn voorgekomen zijn niet geregistreerd.

2.2.1 Ontwormen en inenten

De damherten in het hertenkamp worden in het voor- en najaar ontwormd. Bij de schapen gebeurt dit meteen bij het scheren, omdat ze dan toch in handen zijn. De herten en geiten worden met poeder wat door het voer gemengd kan worden ontwormd. Het poeder wordt met al het biks gemengd en vervolgens in de voerbak gedaan. Er wordt zover bekend geen controle uitgevoerd wat betreft individuele opname van het wormmiddel. Ook wordt de mest niet op parasieten gecontroleerd, dus het is niet bekend of het ontwormingsmiddel (bij alle dieren) goed werkt.

De damherten worden niet omgeweid om de kans op wormbesmetting te verkleinen.

De damherten worden alleen geënt tegen ziektes indien nodig, bijvoorbeeld bij epidemieën zoals mond- en klauwzeer (MKZ) en Q- koorts. Ze worden niet preventief tegen Blauwtong of Q- koorts geënt.

2.2.2 Hygiëne

Hoe vaak er wordt schoongemaakt hangt mede af van het weer. Bij regen en dus een natte bodembedekking wordt er iets vaker schoongemaakt dan met droog weer. De stal van de geiten en schapen wordt ongeveer drie tot vier keer per week schoongemaakt en het schuilstal van de herten twee tot drie keer per week (omdat ze bijna nooit in de schuilstal staan). Indien de bodembedekking nat is, wordt er zeker schoongemaakt ongeacht hoe vaak dit die week al is gebeurd. De stallen worden bij het schoonmaken leeggehaald, schoongespoeld en weer gevuld met stro.

De waterbakken voor de dieren worden elke dag twee tot drie keer schoongemaakt. Het is niet bekend of dit alleen het legen en vullen van de bakken betreft, of dat de bakken ook grondig schoongemaakt worden.

Het schoonmaakgereedschap wat in het hertenkamp gebruikt wordt bestaat uit gewoon schoonmaakmateriaal zoals een kruiwagen, schep en bezem. Deze materialen worden alleen bij de dieren in het hertenkamp gebruikt en niet daarbuiten. Er is geen apart schoonmaakmateriaal voor elke diersoort in het hertenkamp aanwezig.

Er worden geen speciaal voor dierverblijven ontwikkelde schoonmaakmiddelen gebruikt. In sommige gevallen wordt Dettol gebruikt om voorwerpen te ontsmetten. (Dettol bestaat uit Chloorxylenol is een ontsmettend middel. Het kan worden gebruikt om infecties van de huid en van wonden te voorkomen (38)).

Er is weinig tot geen ongedierte te vinden. Soms zit er wel eens een muis in de stal (frequentie onbekend), maar dit vormt geen probleem en hier wordt ook niets aan gedaan. Meldingen van ratten komen zelden voor omdat deze dieren kennelijk geen geschikt onderkomen vinden in het hertenkamp.

2.3. Huisvesting

Onder huisvesting wordt de leefomgeving van de damherten verstaan. Hieronder vallen de grootte van het verblijf, de groepsgrootte en de groepssamenstelling van de dieren, schuilmogelijkheden, het hekwerk en als laatste bodem en hoefslijtage.

Grootte verblijf

De totale oppervlakte van het hertenkamp is ongeveer 7300 m². De oppervlakte waar de herten leven is een afgezet gedeelte hiervan. De herten leven op tweederde van de totale oppervlakte, dit is ongeveer 4070 m², de geiten en schapen leven bij elkaar en bevinden zich op het andere stuk. In het verblijf van de herten bevindt zich tevens nog een grote vijver van ongeveer 560 m². De effectieve bewegingsruimte van de herten zal dus ongeveer 3510 m² bedragen. De kippen kunnen vrij heen en weer lopen, net zoals de eenden die in het hertenkamp vertoeven. (p.m. V. Lommerse, 6 april 2009)

In afbeelding 1 is de plattegrond van het hertenkamp in Hillegom te zien.



Afb. 1: Plattegrond van hertenkamp Hillegom

2.3.1 Groepsgrootte en groepssamenstelling

In het hertenkamp leven:

12 herten (met jongen in voorjaar)

6 schapen (met jongen in voorjaar)

6 geiten (met jongen in voorjaar)

Kippen (deze worden door bewoners achtergelaten)

Verder zijn er natuurlijk nog de wilde dieren, zoals eenden, eksters, kraaien en kleinere vogelsoorten.

Van de 12 damherten die in het hertenkamp leven zijn twee dieren bokken en tien dieren hinden. In het voorjaar leven de jongen hier ook nog bij, als de jongen oud genoeg zijn worden in ieder geval de bokken uit de groep gehaald). De twee bokken leven het hele jaar samen met de tien hinden.

2.3.2 Schuilmogelijkheden

In het hertenkamp hebben de herten een schuilstal waar ze in kunnen schuilen (zie afbeelding 2). Deze stal bestaat uit een soort carroussel met vier open delen met een dak erboven, zodat de dieren altijd uit de wind kunnen staan. De schuilstal is niet groot genoeg om alle dieren tegelijk onderdak te bieden. Verder is het hertenkamp vrij open, zonder struiken of bomen waarachter of waaronder de dieren kunnen schuilen. Langs het water stond een rietkraag waardoor de dieren zich aan het zicht konden onttrekken, alleen is deze door een onbekende persoon verwijderd.



Afb. 2: Schuilstal voor de damherten

2.3.3 Hekwerk

Het hertenkamp wordt omheind met stevige stalen hek, wat goed zichtbaar is. Boven dit hek bevindt zich prikkeldraad. Dit hek is voorzien van groene verf. De bomen die in het hertenkamp staan zijn met hetzelfde hekwerk afgeschermd. De hoogte van het hekwerk is niet overal gelijk.

2.3.4 Bodem en hoefslijtage

De bodem in het hertenkamp bestaat voornamelijk uit gras. Er bevinden zich hoogteverschillen in het hertenkamp, waardoor sommige stukken droog zijn maar andere juist erg modderig worden. Aan de binnenkant langs de gehele lengte van het hek is ongeveer 1,5 meter bestraat. Dit maakt het mogelijk dat de dieren altijd op een droge ondergrond kunnen staan en bevordert tevens de hoefslijtage.

2.4. Voeding en water

In deze paragraaf wordt het voedsel en het drinkwater van de damherten besproken. Er wordt gekeken naar het soort en hoeveelheid voedsel (en water), de manier waarop het voedsel aan de dieren wordt aangeboden, de kwaliteit van het gegeven voedsel (en water) en de opslag van het voer.

2.4.1 Soort en hoeveelheid voedsel

Het standaardmenu van de dieren bestaat uit hooi, brood en biks. Hooi wordt onbeperkt gegeven. Daarnaast krijgen de herten zo af en toe wilgentakken. In sommige gevallen als het gras van slechte kwaliteit is (vooral in de winter) worden ze bijgevoerd met bieten en penen.

De dieren in het hertenkamp krijgen allemaal een liter biks per 4 of 5 geiten, schapen of herten met daarnaast wat brood. Als er erg veel bijgevoerd wordt door de bezoekers wordt er volgens de beheerder gekort op het brood. Dit is voornamelijk het geval in de lente en de zomer, wanneer meer inwoners vanwege het mooie weer het hertenkamp bezoeken. Uit enquêteresultaten (zie deelrapport 2 van dit rapport) blijkt dat veel mensen het hertenkamp regelmatig bezoeken en dat de herten van deze bezoekers het hele jaar door erg veel brood en groente krijgen.

2.4.2 Manier van aanbieden van het voedsel

Alle dieren krijgen stro als bodembedekking en onbeperkt hooi. De herten krijgen daarnaast hertenbiks en brood (de schapen en geiten krijgen speciale biks voor deze diersoorten, aangevuld met brood). Soms als het gras van slechte kwaliteit is in de winter worden ze bijgevoerd met bieten en penen. Daarnaast krijgen ze regelmatig wilgentakken, zodat ze wat te knagen hebben en zich hieraan kunnen schuren. Het geven van wilgentakken is niet in het rantsoen vastgelegd. Verder wordt er niet specifiek aan verrijking gedaan. Het voer wordt in twee porties per dag gegeven.

Het voer en water wordt in het hertenkamp in bakken aangeboden. Het brood en de hertenkorrel worden aangeboden in een voerbak. In de wei staan een voerbak en een hooiruif (zie afbeelding 3) en in de schuilhut zijn vier hooiruiven aanwezig, in iedere hoek één. Er staan twee waterbakken voor de dieren met vers water, welke elke dag twee tot drie keer schoongemaakt worden. Ook in de winter worden de waterbakken regelmatig gecontroleerd in verband met ijs. Daarnaast kunnen de herten ook uit de vijver drinken.



Afb. 3: Voederplek voor de damherten

2.4.3 Kwaliteit voedsel en water

Over de kwaliteit van het voedsel is niet veel bekend. Het is niet bekend of hier rekening mee gehouden wordt (bij de aanschaf van bijvoorbeeld ruwvoer). De herten krijgen altijd hooi en hertenbiks. Het is bij ons niet bekend waar dit hooi gekocht wordt en wat voor uiterlijk het heeft. Het water is altijd vers kraanwater, wat twee tot drie keer per dag verschoond wordt.

2.4.4 Opslag voer

De biks wordt in mini- containers opgeslagen zodat er geen ongedierte bij kan. Het hooi en stro ligt op een hooizolder, waarin een luik zit zodat de verzorgers de balen in de voerruif kunnen laten vallen.

2.5. Toezicht en controle

Onder toezicht en controle valt het managementgedeelte van het hertenkamp. Hieronder valt registratie van de dieren, het voerplan, het schoonmaakplan, het toezicht op door de bezoekers gegeven voer, de afvoer van dode dieren, de verzorgers, de omgang met nieuwe dieren, de afvoer van surplus dieren, zoönosen en veterinaire zorg.

2.5.1 Registratie dieren

De herten zijn niet geregistreerd.

2.5.2 Voyerplan/ schoonmaakplan

Er is in het hertenkamp geen voerplan aanwezig. Dit is volgens de beheerder niet nodig, omdat er maar vier tot vijf vaste mensen voor de dieren zorgen. Deze zijn op de hoogte van de verzorging van de dieren en als er iemand ziek is zijn er genoeg andere verzorgers die wel voor de dieren kunnen zorgen. Ook als er een nieuwe verzorger bij komt kan deze worden ingewerkt door de anderen. Er is geen schoonmaakplan aanwezig om dezelfde reden als bij het voerplan.

2.5.3 Toezicht op het door de bezoekers gegeven voer

Er is in het hertenkamp geen toezicht op het door de bezoekers gegeven voer. Soms in het voorjaar, de zomer of tijdens de vakanties wordt er teveel voer of voer wat de dieren niet lusten gegeven. Dit overtollige voer blijft liggen en wordt opgeruimd door de verzorgers. Dan wordt het duidelijker wat aan de dieren gegeven wordt (voornamelijk brood en groente), maar er is nog geen zicht op alle soorten voer en de exacte hoeveelheid ervan.

2.5.4 Afvoer dode dieren

Grote dieren worden als ze overlijden afgehaald door een destructiebedrijf. Kleinere dieren gaan eerst in een vriescontainer en worden eens in de zoveel tijd opgehaald door een destructiebedrijf.

2.5.5 Verzorgers

De verzorgers zijn allemaal afkomstig van de 'Maregroep', een organisatie voor herintreders. De verzorgers van de dieren in het hertenkamp hebben geen diergerelateerde opleiding(en) gedaan.

2.5.6 Nieuwe dieren

Soms worden er nieuwe dieren gekocht of geruild om inteelt te voorkomen. Deze worden gelijk bij de rest van de dieren gezet en niet in quarantaine gehouden.

2.5.7 Afvoer surplus dieren

De jongen van de geiten, schapen en herten worden altijd door dezelfde persoon opgehaald, de bestemming is onbekend. De beheerder vindt het belangrijk dat alle dieren gezond het hertenkamp verlaten en daarna is het hun verantwoordelijkheid niet meer.

2.5.8 Zoönosen

Dit zijn ziektes die van dier op mens overdraagbaar zijn. Er worden geen maatregelen genomen om zoönosen te voorkomen.

2.5.9 Veterinaire zorg

Onder veterinaire zorg valt hoofdzakelijk de controle van de dieren. Daarnaast zijn de gerelateerde onderwerpen medicatieplan, euthanasie van dieren en de opslag van medicijnen ook bij dit onderdeel opgenomen.

In het verleden kwam de dierenarts met regelmaat (ongeveer elke maand) op bezoek bij het hertenkamp om de dieren te controleren. Omdat de dieren nooit wat ernstigs mankeerden heeft de beheerder besloten om hiermee te stoppen.

Het hertenkamp heeft geen medicatieplan. Medicatie wordt niet zelf toegediend, alleen door een dierenarts of in opdracht van een dierenarts.

In het hertenkamp wordt euthanasie uitgevoerd (door een dierenarts) om dieren uit hun lijden te verlossen.

Er is alleen een EHBO- box voor mensen aanwezig met de daarin behorende spullen. Soms is er wat ontwormingsmiddel over wat dan wordt bewaard in de stal, maar meestal wordt er geprobeerd om een hoeveelheid te bestellen die in één keer gegeven kan worden. De opslag van medicijnen is dus niet van toepassing.

De hoofdpunten die in dit hoofdstuk genoemd zijn zullen in hoofdstuk 3 opnieuw besproken worden. In hoofdstuk 3 zal de ideale situatie voor deze hoofdpunten doorgenomen worden.

3. De optimale situatie voor het houden van damherten

In dit hoofdstuk wordt besproken hoe het houden en verzorgen van damherten in gevangenschap volgens literatuur zo optimaal mogelijk zou kunnen gebeuren. Voordat er dieper op dit onderwerp ingegaan wordt, wordt er eerst wat informatie over het damhert in het algemeen gegeven omdat ook deze informatie van belang is bij het op de juiste manier houden en verzorgen van het damhert. Deze informatie heeft betrekking op de in- situ leefwijze van het damhert, zoals terreingebruik, type terrein waar damherten voorkomen, groepsgrootte en groepssamenstelling, voorplanting en voedsel. Ook zullen de aspecten leeftijd en voortplanting in de ex- situ situatie besproken worden.

In- situ

De oriëntatie van herten gebeurt in de nabije omgeving voornamelijk met het zicht. Omdat herten bijziend zijn gebruiken ze voor oriëntatie in de verte tevens hun grote beweegbare oren om ervoor te zorgen dat geluiden snel gehoord kunnen worden. Ook hun reukzin is in staat om damherten snel op de hoogte te brengen van eventuele gevaren. (*Mammal Society, 1991*)

Het damhert stelt geen hoge eisen aan zijn omgeving. Ze hebben een voorkeur voor halfopen loofbosgebied met veel struikgewas en ondergroei, maar ook in een terrein met wat minder dekking voelen ze zich thuis. (*Broekhuizen et al, 1992*)

Overdag verstoppen wilde damherten zich echter wel graag in de vegetatie, waar ze slapen en herkauwen. (*Mammal Society, 1991*)

Het damhert heeft een groot verspreidingsgebied en is inmiddels in alle werelddelen ingevoerd. Ze kunnen goed tegen een wisselend klimaat, mits ze bij kou en regen kunnen schuilen omdat hun vacht relatief dun is en niet optimaal isoleert. (*Broekhuizen et al, 1992*)

Er is niet veel bekend over de exacte grootte van de leefgebieden van wilde damherten. Voor zover bekend bedraagt deze gemiddeld 70 hectare voor hinden en 110 hectare voor bokken. In de winter komt hier ongeveer 50% bij. Meestal wordt er bij een door de mens gecontroleerde populatie in natuurgebieden één hert per 6 tot 8 hectare aangehouden, in sommige gevallen loopt het aantal op tot één hert per 4 hectare. Hierbij bevindt zich dan ongeveer één bok op vier hinden. (*Mammal Society, 1991*)

Damherten zijn niet territoriaal en hun leefgebieden overlappen elkaar. In het wild kunnen in sommige gevallen wel 70 tot 100 damherten bij elkaar komen als ze hun favoriete foerageer- of rustgebieden delen. Deze grote groepen bestaan uit meerdere kleine groepjes. In de meeste gevallen bestaat een dergelijke kleine groep gemiddeld uit 1 tot 5 dieren. (*Mammal Society, 1991*)

In het wild leven in de meeste populaties de bokken en de hinden het grootste gedeelte van het jaar gescheiden, waarbij volwassen bokken zich ophouden in 'vrijgezelligengroepen' en de hinden met hun kalveren (inclusief bokken met een leeftijd tot 18 maanden) in aparte roedels leven in een vast gebied. Groepen van hinden hebben een hiërarchische opbouw en worden geleid door een dominante hinde. De hiërarchie binnen deze groepen is niet erg strak; individuele dieren kunnen zich vrij bij de groep aansluiten en vertrekken wanneer ze willen. De bokken betreden in de herfst (eind september en oktober) de (paar)gebieden waar de hinden zich ophouden. Damhinden zullen in de bronstperiode eerder geneigd zijn een bok uit te zoeken dan andersom (*van der Kolk et al, 1994*).

Hier blijven ze tot november of december, waarna ze weer naar hun eigen gebied vertrekken. In sommige populaties blijven de bokken echter tot april of mei bij de hinden. Op extreem grote en open vlaktes blijven beide seksen soms ook het gehele jaar bij elkaar. (*Mammal Society, 1991*)

De drachtperiode bedraagt 229 tot 232 dagen. In juni wordt er één kalf per hinde geboren, met uitzonderingen tot november indien de paring na de bronstijd heeft plaatsgevonden. Heel soms komen er tweelingen voor. Het geboortegewicht van een kalf bedraagt ongeveer 4.5 kg. Het tijdstip waarop de geboorte plaatsvindt is wisselend. Dit kan zowel overdag als 's nachts gebeuren, zodra de hinde een veilige beschutte plek gevonden heeft. De lactatieperiode bedraagt ongeveer 9 maanden.

Bokken zijn geslachtsrijp met 7 tot 14 maanden, maar de hiërarchie zorgt er vaak voor dat ze dan nog niet paren. Hinden zijn met 16 maanden voor het eerst bronstig en worden dit vervolgens elk jaar weer. Ze zijn 21 dagen bronstig, waarvan ze 15 uur vruchtbaar zijn. Als het voedselaanbod schaars is, zullen dieren van ongeveer een jaar oud nog geen jongen werpen omdat ze dan nog niet het juiste gewicht hebben bereikt om zich voort te planten. (*Mammal Society, 1991*)

Bovenstaande biologische kenmerken van het damhert zijn nogmaals overzichtelijk samengevat in tabel 5.

Tabel 5: Biologische kenmerken van het damhert (*Mammal Society, 1991*)

Kenmerk	
Leefgebied (bokken)	110 hectare
Leefgebied (hinden)	70 hectare
Groepsgrootte	Gemiddeld 5 dieren
Paarseizoen	Eind september tot uiterlijk mei
Bronstduur	21 dagen, 15 uur vruchtbaar
Drachtperiode	229 tot 232 dagen
Afkalveren	Juni (uitzonderingen tot november)
Tijdstip van geboorte	Wisselend, overdag en 's nachts
Geboortegewicht kalf	4,5 kg.
Lactatieperiode	9 maanden
Geslachtsrijp (bokken)	7 tot 14 maanden
Geslachtsrijp (hinden)	16 maanden
Frequentie van dracht	Eens per jaar na geslachtsrijpheid
Leeftijd (bokken)	8 tot 10 jaar
Leeftijd (hinden)	16 jaar

Volgens de indeling van Hofman valt het damhert onder de 'intermediate feeders', maar staan ze ook heel dicht bij de grazers (*Groot Bruinderink, 2001*).

In het wild bestaat het dieet van de meeste hertenpopulaties van maart tot september voor meer dan 60% uit grassen. Kruiden en jonge bladeren maken in deze periode ook een groot deel uit van hun dieet. Eikels, bessen en andere fruitsoorten worden vaak in de herfst en in de vroege winter gegeten, maar hoeveel dit van het totale dieet uitmaakt is afhankelijk van jaar tot jaar door de variaties in het voedselaanbod. Een grotere selectie voedsel (bramenstruiken (*Rubus Moriferi*), klimop (*Hedera hibernica*), heide (*Erica carnea*), conifeerachtige struiken) wordt gegeten in de herfst en de winter om het gebrek aan grassen te compenseren. Andere belangrijke voedselbronnen in de winter, waarvan damherten afhankelijk zijn indien er geen fruit meer is, zijn bramenstruiken (*Rubus Moriferi*), klimop (*Hedera hibernica*), heide (*Calluna vulgaris*) en conifeerachtige struiken. Zelfs in de winter bedraagt gras 20% van het dieet. (*Mammal Society, 1991*)

In tabel 6 staat het voedsel van het damhert per seizoen overzichtelijk weergegeven (*Mammal Society, 1991*).

Tabel 6: Het dieet van het damhert per seizoen

Seizoen	Voedsel
Lente en zomer	60% Grassen, kruiden en bladeren.
Herfst en vroege winter	Zoveel mogelijk grassen, aangevuld met eikels, bessen, fruitsoorten, bramenstruiken, klimop, heide en conifeerachtige struiken
Winter	20% grassen, bramenstruiken, klimop, heide, conifeerachtrige struiken

Ex situ

(Kennis van) het gedrag van damherten is van belang bij de dagelijkse omgang met deze dieren in gevangenschap.

Wat betreft de leeftijd van de dieren in de ex- situ situatie zal de leeftijd die de dieren in gevangenschap bereiken, deels weergeven hoe goed de kwaliteit van de huidige verzorging is. Dieren zullen in gevangenschap altijd ouder worden dan in het wild, omdat roofdieren en voedselschaarste hier geen rol spelen.

Indien er veel sterfte is, of de dieren slechts een leeftijd bereiken die ver onder de in het wild behaalde leeftijd ligt, kan dit een teken zijn dat de verzorging van de dieren niet toereikend is.

Wat betreft voortplanting in de ex- situ situatie moet er volgens de normen van de DEFRA zorgvuldig een bok uitgezocht worden, geselecteerd op ras, leeftijd, grootte en eerder behaalde resultaten (zoals problemen met afkalveren). Grote bokken moeten niet gebruikt worden voor hinden met een leeftijd van minder dan drie jaar. Er moet voor gezorgd worden dat de hinden in optimale lichamelijke conditie zijn voordat ze gaan afkalveren.

Het is het beste als de hinden tijdens de periode van afkalveren zo min mogelijk verstoord worden en dat de verzorger op de hoogte is wat betreft welke dieren af moeten kalveren. De verzorger moet ervaren zijn en in staat zijn om de technieken voor het afkalveren toe te passen. Vooral bij het helpen met afkalveren zal hij extra aandacht moeten besteden aan hygiëne. Als assistentie echt nodig blijkt te zijn moet er rekening gehouden worden met het feit dat de hinde haar kalf in de steek kan laten; mogelijkheden voor opvoeding van het kalf met de fles moeten aanwezig zijn. (20)

3.1. Gedrag

Wat betreft gedrag moeten de dieren volgens de vijf vrijheden (zie inleiding) de mogelijkheid hebben om hun natuurlijke (soorteigen) gedrag te vertonen. Dit door het bieden van voldoende ruimte, een geschikte leefomgeving en gezelschap van dezelfde diersoort. (37)

3.1.1 Sociaal gedrag

Damherten zijn over het algemeen zeer sociale dieren die erg veel waarde hechten aan het gezelschap van soortgenoten. In het wild leven ze in kleine groepen van één tot vijf dieren. Deze kleine groepen zijn niet vast, en kunnen steeds weer verschillende dieren bevatten wat aangeeft dat ze geen moeite met nieuwe en verschillende individuen hebben. Damherten zijn buiten de paarperiode niet territoriaal en hun leefgebieden overlappen elkaar. (*Mammal Society, 1991*)

De dieren mogen zich tegenover elkaar niet abnormaal agressief gedragen. Agressief gedrag komt alleen voor tussen volwassen bokken, wanneer deze in paarstemming zijn en hun paargebied betreden hebben. (*Mammal Society, 1991*)

3.1.2 Gedrag tegenover de mens

Herten zijn in principe gevaarlijk voor mensen. Dit geldt voor volwassen bokken in de bronsttijd, maar ook voor hinden met kalveren. Direct contact moet in deze periodes zoveel mogelijk vermeden worden. (*van der Kolk et al, 1994*).

Ondanks dat herten vaak rustig lijken kunnen ze tegen vreemden en kinderen zeer agressief gedrag vertonen. Het is bekend dat herten kunnen bijten en met hun scherpe klauwen flinke trappen uit kunnen delen. Ook het gewei van de mannelijke dieren is iets om ontzag voor te hebben. Bij het omgaan met herten is het van belang er rekening mee te houden dat herten zeer stressgevoelig zijn. Damherten kunnen als ze gealarmeerd worden met vier poten tegelijk in de lucht springen (*Mammal Society, 1991*). Dit gedrag kan ervoor zorgen dat de dieren zichzelf verwonden. Goed management van herten betekent het minimaliseren van stress door een rustige benadering en omgang met de dieren. Van stress bij herten is bekend dat het de kans op diverse ziektes vergroot. (*van der Kolk et al, 1994*).

Herten hebben altijd een natuurlijke neiging tot vluchten. Hun vluchtdrempel kan iets worden vergroot door gewenning, maar zal nooit helemaal verdwijnen. De meeste hertensoorten zijn kuddedieren en zullen minder angstig en rustiger zijn als zij niet alleen worden gehuisvest. (*van der Kolk et al, 1994*)

3.1.3 Foerageergedrag

Herten hebben een ander eetpatroon dan de meeste herkauwers. Hun voedselopname verschilt sterk per seizoen; in de lente en zomer eten ze veel en in de winter eten ze weinig. (21)

In de winter verlagen ze hun stofwisseling met 40 tot 60%, waarbij ook hun energiebehoefte voor onderhoud wat zal dalen (25). De voedselopname is ook afhankelijk van de daglengte. Tevens per sekse verschilt de voedselopname; bokken zullen minder eten in het paarseizoen en hinden hebben een hogere behoefte aan voedsel en dus een grotere eetlust tijdens de dracht- en lactatie periode. (21)

De omgeving waar damherten fourageren varieert per seizoen, omdat ook het voedselaanbod per seizoen varieert. Vaak bevinden ze zich van september tot maart meer in de bossen en van maart tot juli meer op de open vlaktes (*Mammal Society, 1991*).

In het wild zoeken damherten in de schemer de velden op om voedsel te zoeken. Dit patroon van activiteit hangt samen met hoe rustig het is. In rustige gebieden bevinden damherten zich de gehele dag door meer in open gebieden. Het patroon van activiteit verschilt ook per seizoen, in de winter zijn damherten vaker actief in de schemer en het donker. (*Mammal Society, 1991*)

Het is dus van belang om de dieren in de avond volop van voedsel in de vorm van ruwvoer te voorzien, zodat ze hun natuurlijke voedingspatroon na kunnen leven.

3.2. Diergezondheid

Deze paragraaf beschrijft de kenmerken van een gezond damhert. Ook het onderdeel hygiëne zal bij dit onderdeel betrokken worden, omdat een goede hygiëne een belangrijke voorwaarde is voor een goede diergezondheid.

Wat betreft diergezondheid moeten dieren volgens de vijf vrijheden vrij zijn van pijn, verwondingen en ziektes, door preventie hiervan en een snelle diagnose en behandeling indien pijn, verwondingen of ziekten van toepassing zijn.

Ook moeten de dieren vrij zijn van angst en chronische stress. Er moet een omgeving en behandeling geboden worden die mentaal lijden vermijdt. (37)

3.2.1 Algemene indruk

Damherten moeten in alle gevallen levendig zijn, dat wil zeggen dat ze alert en geïnteresseerd uit hun ogen moeten kijken, steeds proberen om geuren waar te nemen en hun oren constant bewegen om geluiden uit de omgeving goed op te kunnen merken.

Omdat herten nerveuze dieren zijn, welke snel bang of opgewonden raken (20), zullen ze onophoudelijk naar alle richtingen kijken en reageren op bewegingen van mensen en andere dieren; het dier maakt een waakzame en actieve indruk.

De kenmerken van een slechte gezondheid zijn onder andere lusteloosheid, verlies van eetlust (behalve het seizoensgebonden verlies van eetlust), niet kunnen afkalveren, verlamming, hoesten, gezwollen gewrichten en uitscheiding uit de neus of de ogen. (20)

(Ernstige) vermagering kan duiden op een wormbesmetting (30).

3.2.2 Body Condition Score (BCS)

Het gewicht van damherten bedraagt ongeveer 55 tot 125 kilogram voor de bokken en 25 tot 50 kilogram voor de hinden (*van der Kolk et al, 1994*).

Een globale verdeling in diverse schalen kan gemaakt worden naar aanleiding van de BCS voor paarden. Er is voor deze diersoort gekozen omdat er over de BCS voor damherten niets bekend is en paarden ook non- productiedieren zijn welke op het zicht in een klasse ingedeeld kunnen worden:

- Mager- De ribben zijn goed zichtbaar en er is weinig vetweefsel meer over. De ruggengraat steekt uit en de flanken van het dier zijn ingevallen.
- Te mager- De ribben zijn net zichtbaar. De huid is soepel en er is een beetje vetweefsel aanwezig. De ruggengraat is licht zichtbaar.
- Goede conditie- Er bevindt zich voldoende vet onder de huid en de zijn ribben grotendeels onzichtbaar. De huid is glad. De ruggengraat is nauwelijks zichtbaar.
- Te dik- Er bevindt zich teveel vet onder de huid en er zijn vetophopingen te zien. De ribben zijn onzichtbaar. De ruggengraat loopt helemaal rond en is geheel onzichtbaar.
- Obesitas- Er zijn absoluut geen botten meer te zien en de ruggengraat ligt verzonken in het vetweefsel.

(47)

3.2.3 Vacht

De vacht moet glanzen en de haren moeten strak tegen het lichaam aan liggen. De vacht mag geen kale plekken of bulten vertonen (14).

Een abnormaal ruige vacht kan duiden op een wormbesmetting of uitwendige parasieten (30).

De enige periode waarin de vacht wat ruiger en geplukt mag ogen, is wanneer de dieren in de rui zijn. De rui vindt bij het damhert twee keer per jaar plaats; in de lente (april) en in de herfst (september). Dit duurt ongeveer 40 dagen. (*Feldhamer et al, 1988*)

3.2.4 Ogen en neus

De ogen moeten helder staan en vrij van afscheiding zijn. Als een dier 'dof' uit de ogen kijkt betekent dit in de meeste gevallen dat het dier een ziekte onder de leden heeft. Waterige of doffe ogen duiden op een ontsteking, verkoudheid of beschadiging van het oog. (14).

Ook de neus van het hert moet schoon zijn en vrij van afscheiding (14). Neusuitvloeiing kan duiden verkoudheid of op longwormen (30).

3.2.5 Hoeven

Omdat damherten van nature schuwe dieren zijn, is het alleen onder verdoving mogelijk om hun hoeven in te korten. Het verdoven van damherten kan bij hoefproblemen noodzakelijk zijn, maar mag alleen als het echt niet anders kan. (20)

In het wild vindt er voldoende slijtage van de hoeven plaats door de ondergrond waarop de damherten lopen; de groeisnelheid van de hoeven is dus sterk afhankelijk van de ondergrond waarop de dieren lopen. Bij een zachtere ondergrond zullen de hoeven minder snel slijten dan wanneer de dieren op een (gedeeltelijk) harde ondergrond gehouden worden. Een harde ondergrond is dus noodzakelijk om een toerijkende slijtage van de hoeven te garanderen. (Schippers, 2007)

Afbeelding 4 geeft een hoefafdruk van een wild hert weer. Na aanleiding van deze afbeelding is een inschatting te maken van de juiste vorm van de hoeven. Deze hoefafdruk is afkomstig van een wild damhert. In het wild vindt er voldoende slijtage van de hoeven plaats, waardoor een goede hoefvorm over het algemeen gegarandeerd is.



Afb. 4: Hoefafdruk van een damhert (35)

De hoeven mogen absoluut niet omgekruld zijn. Dit duidt op te lange hoeven en hierdoor kunnen afwijkingen aan de gewrichten en de botten van het dier ontstaan. (14)

Het is goed om het voer of de voer- en waterbakken door het verblijf te verspreiden, zodat de dieren heen en weer moeten lopen wat de hoefslijtage bevordert. Ook het gebruik van harde gedeeltes in het verblijf zal de hoefslijtage te versnellen. (Sikarsie et al, 1988)

3.2.6 Gang

Damherten lopen of rennen meestal, maar kunnen als ze gealarmeerd worden ook met vier poten tegelijk in de lucht springen (Mammal Society, 1991).

De dieren moeten altijd een soepele en vloeiende gang vertonen, zonder tekenen van kreupelheid. Als een dier kreupel is, is de beenzetting van het dier onregelmatig. Kreupelheid kan variëren van een hele lichte onregelmatigheid die alleen onder bepaalde omstandigheden te merken is (bijvoorbeeld bij het rennen), tot gevallen waarbij het dier één van zijn benen in het geheel niet wil belasten. (48)

3.2.7 Ontlasting

De kwaliteit van de ontlasting zegt iets over de inwendige status van het dier en moet regelmatig gecontroleerd worden. Bij herten komen diverse soorten maagdarmwormen voor, maar met name de lebmaagwormen geven gewichtsverlies, ruige vacht en wat minder stevige ontlasting. Diarree bij herten treedt door allerlei oorzaken regelmatig op, zoals virussen, bacteriën en parasieten, maar soms ook door stress en voedselovergangen. Langdurige diarree kan een vochttekort veroorzaken. Verandering in het dieet van de dieren moet geleidelijk gebeuren; snelle veranderingen kunnen tot verteringsproblemen en zelfs de dood leiden. Ook kunnen vreemde voorwerpen, ook corpus alienum genoemd, problemen geven in de pens, zoals (stro)touwtjes, plastic zakken en soms zelfs scherpe voorwerpen. (20)

De mest van het damhert hoort te bestaan uit ronde vaste keutels (zie afbeelding 5).



Afb. 5: keutels van een damhert (49)

3.2.8 Gebit

De eetlust dient goed te zijn en de damherten moeten normaal gesproken bijna de hele dag door bezig zijn met voedsel zoeken of herkauwen (Mammal Society, 1991). Er moet dagelijks gecontroleerd worden of alle dieren goed eten. Bij afwijkingen aan het gebit zal de eetlust van het dier afnemen omdat het eten pijn veroorzaakt of in zijn geheel niet mogelijk is. De staat van het gebit hangt dus samen met de eetlust van het dier. De dieren moeten alert reageren op de aanwezigheid van (nieuw) voedsel. (54)

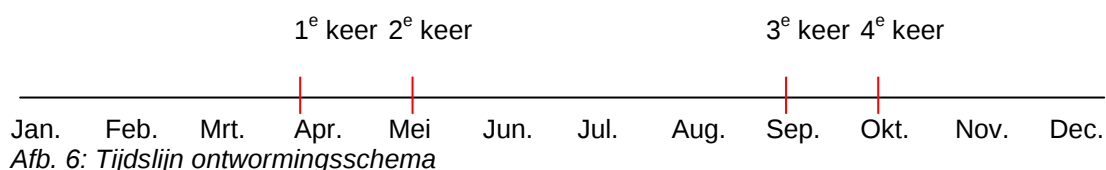
3.3. Preventieve gezondheidsmaatregelen

De preventieve maatregelen die genomen kunnen worden om de gezondheid van het damhert te kunnen waarborgen worden nu besproken. Hieronder vallen het ontwormen en inenten van de dieren en de hygiëne. Onder hygiëne vallen de onderwerpen plaatsing van de voer- en waterbakken, het schoonmaakbeleid, de opslag van schoonmaakmiddelen en (preventie van) ongedierte.

3.3.1 Ontwormen en inenten

Herten dragen vaak long- en maagdarmwormen met zich mee (*van der Kolk et al, 1994*). De kans hierop wordt vergroot als ze in aanraking komen met andere diersoorten zoals schapen en geiten. Het beste is om de herten drie keer per jaar te ontwormen. Het kan geen kwaad om af en toe van ontwormingsmiddel te wisselen, zodat er geen resistentie tegen het ontwormmiddel optreedt.

Herten kalveren in het wild over het algemeen vanaf juni af. Aangezien het door hertenhouderijen aanbevolen wordt om twee maanden voor het afkalveren te ontwormen, zou dit in april moeten gebeuren. Herhaling na 30 dagen betekent dat er in mei nogmaals ontwormt zou moeten worden, een maand voor het mogelijk afkalveren van de eerste hinden. In de herfst zou nogmaals ontwormd moeten worden (september) en vervolgens nogmaals na de eerste vorstperiode (ongeveer in oktober). Deze tijdslijn staat in een schema weergegeven in onderstaande afbeelding 6.



Er moet met het ontwormen van de kalveren gewacht worden totdat ze een maand of drie oud zijn. Voor de kalveren kan hetzelfde ontwormingsmiddel gebruikt worden als voor de volwassen herten, alleen moet er rekening gehouden worden met een lagere dosering voor jonge dieren (de dosering gaat per lichaamsgewicht).

De middelen flubenol of fenbendazole zijn zeer geschikt voor het ontwormen van herten omdat dit door het voer vermengd kan worden (32). Deze middelen zijn werkzaam tegen longwormen en maagdarmswormen. De ontlasting moet eerst nagekeken worden om te achterhalen welke wormen er gevonden worden en zo gericht te ontwormen (30). Ook 10 tot 14 dagen na het ontwormen is mestonderzoek van belang, zodat het zeker is dat wormbehandelingen effectief geweest zijn. Ook de oorzaak van problemen zoals diarree kan met mestonderzoek mogelijk achterhaald worden (55).

Omdat bovenstaande middelen door het voer vermengd moeten worden, is het belangrijk om ervoor te zorgen dat alle dieren genoeg van het ontwormingsmiddel binnen krijgen. Daarom moet eerst bekeken worden wat de exacte hoeveelheid voedsel is die de dieren direct opnemen. Dit is vast te stellen door de dieren tenminste drie dagen van tevoren wat minder te voeren, totdat ze alles binnen een dag helemaal op eten. Het ontwormingsmiddel kan vervolgens door deze juiste hoeveelheid voedsel gemengd worden. (13)

Het kan door rangorde voorkomen dat het ene dier minder (onvoldoende) van het ontwormingsmiddel binnenkrijgt dan het andere. Het is noodzakelijk om het aangeboden voedsel met ontwormingsmiddel zo goed mogelijk te verdelen, zodat elk dier de mogelijkheid krijgt om er voldoende van te eten.

Eventueel kan er ook nog gekozen worden voor een ontworming met Ivomec. Dit middel moet per dier geïnjecteerd worden (door de dierenarts), waardoor het zeker is dat elk dier goed ontwormd zal worden. Alle dieren zullen dan alleen wel gevangen moeten worden, wat veel stress oplevert. (50)

Bij een goed ontwormingsbeleid hoort ook het regelmatig omweiden van de dieren om de infectiedruk vanuit het weiland te verminderen (wormen kunnen zich niet vermeerderen zonder gastheer). Indien mogelijk moeten de herten regelmatig verweid worden. Onder regelmatig wordt iedere drie tot vier maanden verstaan. Zo wordt de kans op besmetting met longwormen en maagdarmswormen aanzienlijk verkleind. (32)

Herten kunnen eens per jaar preventief gevaccineerd worden tegen Blauwtong en Q- koorts (13), maar het is niet noodzakelijk of verplicht is om damherten preventief te enten (11).

3.3.2 Hygiëne

Voer- en waterbakken moeten zo ontworpen, gebouwd en geplaatst worden dat het gevaar voor verontreiniging van voer en water tot een minimum beperkt wordt (28).

De voerbakken moeten dusdanig geplaatst worden dat het voer niet nat kan worden om beschimmeling van het voer te voorkomen (34).

Het regelmatig reinigen van stallen en omgeving is volgens de code van hygiëne voor kinderboerderijen in Nederland van belang om verspreiding van ziektekiemen (die onder andere in mest- en voederresten kunnen overleven) te voorkomen. Zorg ervoor dat voordat begonnen wordt met het reinigen van de stallen de dieren hieruit verwijderd worden evenals losse voerbakken en andere voorwerpen die in de stallen aanwezig zijn. Verwijder hierna strooisel, mest, voederresten, en dergelijke uit de stal. Het is ook belangrijk dat de wanden goed gereinigd worden. Van wanden en andere oppervlakken kunnen mest- en voederresten verwijderd worden met water met eventueel een reinigingsmiddel. Zorg ervoor dat de stal bezemschoon is voordat er nieuw strooisel, hooi of stro in de stallen wordt gebracht. Gebruik voor reiniging en ontsmetting een geregistreerd reinigings- of desinfectiemiddel met op het gebruiksvoorschrift de juiste indicatie, bijvoorbeeld dierverblijven. (44)

Bij opslag op dezelfde plek van meer dan 25 liter of 25 kilogram schoonmaakmiddelen welke als gevaarlijke stoffen worden aangemerkt, zijn specifieke opslagvoorzieningen nodig. Deze mogen zonder verdere voorschriften in een werkruimte worden opgeslagen, mits de wanden, vloeren en plafonds een brandwerendheid hebben van tenminste 60 minuten. Stoffen die in een werkruimte voor goede bedrijfsvoering nodig zijn, mogen buiten beschouwing blijven. Tot maximaal 150 kilo of liter schoonmaakmiddel moet in een losse kast worden opgeslagen. Tot maximaal 250 kilo of liter moet in een bouwkundige kast worden opgeslagen. (39)

Onder ongedierte worden bijvoorbeeld ratten en muizen verstaan. Deze plaagdieren kunnen ziektekiemen bij zich dragen en verspreiden op de kinderboerderij. Ook andere dieren zoals vogels en katten kunnen echter ziektekiemen verspreiden evenals insecten. Plaagdieren komen op rommel, voorresten en mestresten af. Probeer dit zoveel mogelijk te voorkomen door een goed opruimbeleid. Zo dient het voer niet direct op de grond geplaatst te worden en moet het opgeborgen worden in goed af te sluiten bakken of voertonnen.

Verder zoeken plaagdieren schuilplaatsen, zorg ervoor dat gebouwen zoveel mogelijk afgesloten zijn zodat deze voor plaagdieren minder toegankelijk zijn. Maak in stallen zoveel mogelijk gaten en kieren dicht om te voorkomen dat plaagdieren zich gaan nestelen. (44)

3.4. Huisvesting

Dit onderdeel bevat de aspecten met betrekking tot de huisvesting van damherten. Als preventieve maatregel voor het gehele aspect huisvesting is het ontwerp van een verblijf de essentiële factor. Veel latere problemen kunnen worden voorkomen wanneer het ontwerp functioneel en logisch is. Zo moet ongedierte worden tegengehouden, zodat allerlei bestrijdingsmiddelen achterwege kunnen worden gelaten. Ditzelfde geldt voor uitsteeksels van bijvoorbeeld slecht afgewerkt gaas. Het is bijvoorbeeld veel lastiger om een volledig gaaspaneel te bewerken dan direct een juist paneel aan te schaffen of te maken.

Volgens de vijf vrijheden van het dier moet een dier vrij zijn van fysiek en fysiologisch ongerief. Dit door het bieden van een geschikte leefomgeving met schuilmogelijkheden en een comfortabele rustplaats. (37)

Volwassen dieren hoeven normaal gesproken niet binnen gehuisvest te worden, maar voorzorgsmaatregelen moeten getroffen worden voor dieren die lastig gevallen worden, gewond of ziek zijn; deze moeten apart gehuisvest kunnen worden, het liefst zodanig dat ze de rest nog wel kunnen zien. (37)

3.4.1 Grootte verblijf

Het verblijf van de dieren moet volgens de normen van de DEFRA groot genoeg zijn en voldoende afleiding bieden in de vorm van takken en voedsel waar de dieren voor moeten werken. De dieren moeten in staat gesteld worden om hun natuurlijke gedrag te vertonen. (20)

De hoeveelheid dieren die in op een bepaald oppervlak gehouden kunnen worden, hangt af van het type en de kwaliteit van het gras, het seizoen, risico op ziekte etc. De grasnerf moet in ieder geval behouden blijven (34).

Middelgrote hertensoorten, zoals het damhert, hebben volgens de Vereniging van liefhebbers van Exotische Zoogdieren (VEZ) minimaal een buitenverblijf van 200 m² voor groepen tot vijf dieren nodig. Voor elk dier wat hierbij komt moet 10 m² extra gerekend worden. Deze oppervlakte geldt indien er voldoende bijgevoerd wordt en is relatief klein in vergelijking met de oppervlaktes die aangehouden worden indien er niet of slechts weinig bijgevoerd wordt. Het staloppervlak moet minstens 4 m² per dier zijn, bij gemeenschappelijke stalling 25 m² voor maximaal tien dieren. (27)

3.4.2 Groepsgrootte en groepssamenstelling

De meeste soorten weiland kunnen volgens de normen van de DEFRA gebruikt worden om herten op te houden. Als er weinig graasmogelijkheid is zal het aantal dieren beperkt moeten blijven, om ervoor te zorgen dat hun lichamelijke conditie op peil blijft in de winter. Als de graasmogelijkheden niet toereikend zijn zullen de dieren bijgevoerd moeten worden.

Teveel dieren bij elkaar, vooral tijdens de periode van het afkalveren, kan leiden tot gedragsproblemen en hinden die hun kalveren verstoten en doodtrappen. (20)

In Duitsland wordt in de hertenhouderij tien volwassen dieren per hectare aangehouden, samen met hun kalveren (34). In de biologische hertenhouderij wordt een maximum van zeven hinden met kalf per hectare aangehouden (33).

In het wild leven in de meeste populaties de bokken en de hinden het grootste gedeelte van het jaar gescheiden, waarbij volwassen bokken zich ophouden in 'vrijgezelligengroepen' en de hinden met hun kalveren (inclusief bokken met een leeftijd tot 18 maanden) in aparte roedels leven in een vast gebied. De bokken betreden in de herfst (eind september en oktober) de (paar)gebieden waar de hinden zich ophouden. Hier blijven ze tot november of december, waarna ze weer naar hun eigen gebied

vertrekken. In sommige populaties blijven de bokken echter tot april of mei bij de hinden. Op extreem grote en open vlaktes blijven beide seksen soms ook het gehele jaar bij elkaar. (*Mammal Society, 1991*)

In gecontroleerde wilde populaties wordt vaak geprobeerd om één bok op drie hinden aan te houden (*Mammal Society, 1991*). In de biologische hertenhouderij worden groepen van 5 dieren nagestreefd, waarin zich één bok op vier hinden bevindt (33).

3.4.3 Schuilmogelijkheden (en struiken)

Dieren die niet in gebouwen gehouden worden, moeten beschermd worden tegen slechte weersomstandigheden, eventuele roofdieren en gezondheidsrisico's (28). Omdat damherten een vacht hebben die niet zo goed isoleert, zijn ze gevoelig voor weersomstandigheden zoals kou en regen. Als er niet voldoende natuurlijke beschutting aanwezig is dient er een geschikte kunstmatige beschutting gecreëerd te worden. (20)

Hinden die moeten afkalveren en de kalveren zelf zoeken graag beschutting in natuurlijk materiaal, zoals struikgewas. Als dit niet aanwezig is zal er een andere schuilmogelijkheid aangeboden moeten worden. Dit moet wel voor het afkalveren gebeuren, zodat de hinden geheel aan hun omgeving gewend zijn. (20)

Als natuurlijke schuilmogelijkheden kunnen struiken en bomen geplaatst worden die niet giftig zijn, en dus geschikt zijn voor dieren die hier nog wel eens aan willen eten. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan wilg (*Salix*), eik (*Quercus*), hazelaar (*Corylus avellana*), esdoorn (*Acer pseudoplatanus*), berk (*Betula*) en diverse fruitbomen. (*Zoo Nutrition News, 2001*)

Bij het planten van bomen en struiken moet wel rekening gehouden worden met de vraatzucht van de damherten. Nieuwe bomen en struiken zullen hiertegen beschermd moeten worden door bijvoorbeeld gaas om de stammen of de gehele boom of struik te plaatsen. Ook grotere bomen moeten beschermd worden aan de onderkant, zodat de damherten de bast niet van de bomen af eten waardoor de bomen gevoelig worden voor ziekten of sterven.

Het strooisel in de schuilmogelijkheden moet droog en schoon zijn. Een gedeelte van de schuilmogelijkheid mag zonder strooisel zijn om de slijtage van de hoeven te bevorderen. (20)

3.4.4 Hekwerk

Het hekwerk moet strak zijn met een gladde draad, dat zo aan elkaar geknoopt is dat het niet los kan gaan als er druk op uitgeoefend wordt. Prikkelraad mag alleen gebruikt als dieren van buitenaf een probleem vormen. De hoogte van het hek moet minimaal 1.80 zijn. Daarnaast moet het stevig staan, een hek van 1.80 moet ongeveer 75 centimeter tot een meter diep ingegraven worden. Tevens kan nog gebruik gemaakt worden van (elektrische) draden boven het gewone hek of een extra elektrische draad aan de binnenkant of aan de buitenkant van het hek op ongeveer een meter hoogte. Als herten niet aan elektrisch hekwerk gewend zijn moeten ze eerst volledig gekalmeerd zijn voordat de stroom op het hekwerk gezet. (20)

De zichtbaarheid van het hek is vooral van belang als de dieren in paniek kunnen raken en het hek over het hoofd zouden kunnen zien (20). Het hekwerk moet dusdanig geplaatst en onderhouden worden, dat de dieren zich er niet aan kunnen verwonden en niet kunnen ontsnappen (34).

Uitsteeksels van gaas, ijzerdraad, houtsplinters etc. mogen niet voorkomen. Dieren kunnen zich gemakkelijk verwonden wanneer zij opgeschrikt worden en hard tegen het gaas aan lopen. (20)

3.4.5 Bodem en hoefslijtage

Een langdurig natte ondergrond is zeer slecht voor de hoeven (*Schippers, 2007*). Een natte ondergrond kan voetrot veroorzaken. Dit wordt veroorzaakt door een bacterie die leeft in de modder. Daarom is het van belang dat de dieren altijd op een droge plek kunnen staan. (13)

De bodem moet dusdanig zijn dat deze geen verwondingen en discomfort oplevert. (20)

De voer- en waterbakken moeten zo ver mogelijk van elkaar geplaatst worden om zo beweging (en daarbij hoefslijtage) te bevorderen. (*Sikarskie et al, 1988*)

3.5. Voeding en water

Deze paragraaf bevat de aspecten met betrekking tot voeding. Het belangrijkste dat men preventief kan doen voor het waarborgen van de gezondheid van de herten, is de dieren op de juiste manier geschikt voedsel aanbieden.

Het hert behoort tot de herkauwers. Damherten behoren tot de 'intermediate feeders' en neigen het naar de groep van de grazers (*Groot Bruinderink et al, 2005*).

Volgens de vijf vrijheden van het dier (*Brambell, 1965*), dient een dier ten alle tijden vrij te zijn van honger, dorst en onjuiste voeding (37). Voor herten geschikt voedsel en onbeperkt vers drinkwater dient dus altijd aanwezig te zijn. Een volwassen damhert drinkt tussen de één en twee liter water per dag (13).

3.5.1 Soort en hoeveelheid voedsel

Groenvoer respectievelijk hooi, krachtvoer op graanbasis, groente en fruit kan gegeven worden naar gelang het seizoen, aangezien het rantsoen van damherten in het wild per seizoen varieert naar aanleiding van het actuele voedselaanbod (27). Overgangen in het dieet dienen echter geleidelijk te gebeuren, omdat dit tot diarree en verteringsproblemen kan leiden (20).

Er moet rekening gehouden worden met het feit dat herten een variërende eetlust per seizoen hebben. Een voedseltekort in de lente en zomer en een voedseloverschot in de winter moet voorkomen worden, evenals een voedseltekort tijdens de dracht- en lactatieperiode (13).

De juiste hoeveelheid voer hangt samen met de hoeveelheid voedingsstoffen die in het voer zitten en de behoefte hieraan op een bepaald moment. Water, ruw eiwit, energie, calcium, fosfor, zout en vezels zijn erg belangrijk voor een damhert en moeten voldoende in het rantsoen aanwezig zijn. De zoutbehoefte kan behartigd worden door middel van een zoutblok. (25)

Ook hebben herten een hogere behoefte aan koper dan andere dieren zoals bijvoorbeeld schapen. Daarom moeten damherten altijd bijgevoerd worden met kleine hoeveelheden hertenbiks, speciaal ontwikkeld voor deze diersoort. Dit bevat alle benodigde vitaminen en mineralen en bestaat tevens voor ongeveer 17% uit eiwit. (41)

De hoeveelheid krachtvoer die de dieren mogen hebben is sterk afhankelijk van de hoeveelheid en de kwaliteit ruwvoer dat de dieren aangeboden krijgen. De conditie van de dieren is uiteindelijk het meest bepalend voor de krachtvoergift. Er moet uitgegaan worden van maximaal 0,5 kilo krachtvoer per dier. (42)

Herkauwers kunnen per maaltijd ongeveer 3% van hun lichaamsgewicht aan drogestof opnemen, het is belangrijk dat het grootste gedeelte van dit percentage uit ruwvoer bestaat.

Hinden mogen niet overvoerd worden in de winter, omdat dit de kans op problemen met het afkalveren vergroot. Het dieet wat ze dan krijgen moet op onderhoudsniveau worden samengesteld. (25)

Onderhoudsniveau betekent in dit geval voldoende ruwvoer van een goede kwaliteit en slechts een kleine hoeveelheid krachtvoer. Een richtlijn is maximaal 0,5 kilo krachtvoer per hinde. (42)

Bokken moeten de paarperiode met een goede lichaamsconditie beginnen, omdat ze wel 30% van hun lichaamsgewicht tijdens deze periode kunnen verliezen. Als ze niet goed op gewicht zijn voordat het paarseizoen begint, kunnen hun prestaties hieronder lijden. Na de paarperiode moeten hun energiereserves weer opgebouwd worden, waarna ze weer een dieet voor onderhoud kunnen volgen totdat hun gewei begint te groeien. (25)

De benodigde hoeveelheid calcium en fosfor is sterk verhoogd tijdens de groei, lactatie en gewei groei en hier moet dus rekening mee gehouden worden (25).

Hooi of kuilgras van een goede kwaliteit kan bijdragen aan een verhoogde opname van calcium en fosfor. Daarnaast zijn voedingsmiddelen zoals Lucerne rijk aan calcium. Granen bevatten juist weer veel fosfor. (43)

Pensverzuring komt voor bij hoge krachtvoergiften en makkelijk verteerbare koolhydraten (suikers), zoals in fruit en appels. Ook bij een rantsoen met weinig structuur kan met een matige hoeveelheid krachtvoer al een probleem ontstaan, dit door te weinig herkauwen.

Bij de krachtvoersamenstelling en het aanbod van overig ruwvoer moet hiermee rekening gehouden worden.

- Beperk de hoeveelheid krachtvoer in het totale rantsoen.
- Neem kwalitatief goed en structuurhoudend ruwvoer als basis van het rantsoen. Het ruwvoer moet altijd beschikbaar zijn.
- Zorg voor voldoende structuur zodat de dieren goed blijven herkauwen. Herkauwen bevordert de speekselvorming, wat de pH in de pens neutraliseert en zo pensverzuring voorkomt. Dit kan bereikt worden door de dieren ook luzerne te geven.

(31)

3.5.2 Manier van aanbieden van het voedsel

Er moet rekening gehouden worden met het feit dat herten een variërende eetlust per seizoen hebben. Een voedseltekort in de lente en zomer en een voedseloverschot in de winter moet voorkomen worden, evenals een voedseltekort tijdens de dracht- en lactatieperiode. (20)

De dieren moeten voedsel aangeboden krijgen met tussenpozen die bij hun fysiologische behoeften passen (28).

In het geval van het damhert betekent dit dat de dieren de hele dag voedsel tot hun beschikking moeten hebben (in de vorm van ruwvoer). Damherten hebben in verhouding tot andere gedomesticeerde herkauwers een relatief kleine pens. Dit heeft tot gevolg dat ze relatief vaak en gedurende kortere perioden eten. (*van der Kolk et al, 1994*)

Omdat damherten relatief vaak eten is een regelmatige aanvoer van voedsel tevens van belang om de penswerking te stimuleren. Als er altijd voedsel aanwezig is, zal de pens nooit geheel leeg zijn en worden gezondheidsproblemen voorkomen. (45)

Damherten zoeken in het wild in de schemer naar voedsel (*Mammal Society, 1991*), daarom is het van belang om de dieren in de avond van voedsel (in de vorm van ruwvoer) te voorzien, zodat ze hun natuurlijke voedingspatroon na kunnen leven.

Voer- en waterbakken moeten zo ontworpen, gebouwd en geplaatst worden dat het gevaar voor verontreiniging van voeder en water (alsmede mogelijke schadelijke gevolgen van rivaliteit tussen de dieren) tot een minimum beperkt wordt. (28)

De voerbakken moeten tevens dusdanig geplaatst worden dat het voer niet nat kan worden (34).

Alle dieren (ook jonge dieren) moeten gemakkelijk toegang tot de voer- en waterbakken kunnen krijgen. De voerbakken moeten bij de huisvesting van groepen groot genoeg zijn om alle dieren tegelijk de mogelijkheid te geven om te eten. (34)

3.5.3 Kwaliteit voedsel en water

Damherten behoren, zoals eerder aangegeven, tot de intermediate feeders. Voedsel voor andere herkauwers is over het algemeen geschikt voor volwassen herten, maar voorzichtigheid is geboden wat betreft de samengestelde voeders; het is van belang dat hier niets in voorkomt wat de gezondheid van de herten kan schaden.

Omdat herten in de winter soms minder eetlust hebben is het belangrijk om ervoor te zorgen dat hun lichamelijke conditie in deze periode wel in stand blijft; voer van een hoge kwaliteit is dan van groot belang. (20)

De benodigde kwaliteit van het voer verschilt per periode en per geslacht.

- Volwassen bokken

Zodra het paarseizoen in de herfst begint, daalt de voedselopname van de bokken en houden ze zich meer bezig met de voortplanting. Omdat ze de winter ingaan met weinig vet zijn ze erg gevoelig voor koud weer. Bokken hebben in de winter voedsel nodig van een hoge kwaliteit. Ook in de lente als hun geweien gaan groeien hebben ze extra voedsel met een hoge voedingswaarde (vooral een hoog calciumgehalte) nodig. Gras met een lagere voedingswaarde is toereikend in de zomer. (21)

- Jonge herten

De eerste helft van de lactatie is een periode waarin de voedingswaarde van het voedsel hoog moet zijn; de kalveren zullen dan snel groeien. Zodra de dieren afgespeend worden moet er voedsel van een goede kwaliteit beschikbaar zijn. Vanaf midden augustus neemt de eetlust van pas gespeende jongen snel toe in een periode van zes weken. In deze late winterperiode wordt het aanbevolen om aanvullend voer van hoge kwaliteit (zoals graan) te geven. (21)

Wat het hooi betreft is het aan te bevelen om tijdens de winter hooi van het onder goede omstandigheden geoogste zomergras te voeren als er extra behoefte is aan voedsel van een hoge kwaliteit. Dit zorgt ervoor dat de dieren in conditie blijven. Ook voor dieren die zich in hun reproductie- of voortplantingsfase bevinden is dit heel geschikt.

Bij het geven van hooi afkomstig van voorjaarsgras, is het belangrijk om structuurrijk voedsel te geven omdat dit gras weinig structuur bevat. Dit moet met mate gevoerd worden, omdat het veel suikers kan bevatten. (45)

3.5.4 Opslag voer

Omdat voerresten (kracht- en droogvoer) plaagdieren aantrekken is het belangrijk dat deze zoveel mogelijk opgeruimd worden. Het voer van de dieren moet in een droog en goed afgesloten plek worden bewaard, waar geen ongedierte of kans op schimmel is. Verwijder voerresten dagelijks uit de omgeving van de voeropslag en uit de omgeving van de dieren. (44)

3.6. Toezicht en controle

Als preventieve maatregel is een duidelijk en helder management een essentiële basis voor het waarborgen van het welzijn van de gehouden dieren. Het management bepaald hoe, wat en wanneer er wordt gehandeld in veelal uiteenlopende situaties. Dit kan voorkomen dat er misverstanden ontstaan onder de werknemers over de te gebruiken werkwijze.

Het managementsysteem en de hoeveelheid dieren die gehouden worden moet afhangen van de geschiktheid en de vaardigheden van degene die de dieren houdt. Alle betrokkenen zouden op de hoogte moeten zijn van het gedrag van herten en moeten ervaring hebben in de omgang en het management om het welzijn van de gehele groep en de individuele dieren te garanderen. (20)

3.6.1 Registratie dieren

Het verdient volgens de code voor hygiëne op kinderboerderijen in Nederland de aanbeveling om voor de dieren een logboek bij te houden. Hierin dient te worden vermeld:

- Het aantal dieren en de diersoorten die aanwezig zijn
- De identificatie van de dieren
- Datum en plaats van aanschaf van nieuwe dieren
- Afvoer van dieren met de reden erbij, bijvoorbeeld ziekte
- Gezondheidsstatus van de dieren, hierbij dient onder andere ziekte en medicijngebruik vermeld te worden.

Met de dierenarts kan tijdens zijn bezoek dit logboek doorlopen worden. Hij krijgt dan een indruk van de herkomst en gezondheidsstatus van de aanwezige dieren, kan deze beoordelen en eventueel verbeteren. (44)

3.6.2 Voerplan/ schoonmaakplan

Elk dier is verschillend en heeft behoefte aan een ander rantsoen. Om onduidelijkheden te voorkomen is het van belang om een duidelijk voerplan te hebben. Een voerplan moet minimaal bevatten welke dieren welk voer krijgen en in welke hoeveelheid, wanneer ze dit krijgen en van wie en hoeveel voer er is over gebleven van de dag daarvoor. Daarnaast moet het voerplan toegankelijk zijn voor alle diervverzorgers, zodat iedereen weet wat er moet gebeuren en wat er al gebeurd is. Bovendien kunnen eventuele afwijkingen in het gedrag of de gezondheid van het dier worden teruggeleid naar verschillen in hun rantsoen. Een voerplan is dus belangrijk om het overzicht te bewaren. (53)

Om de hygiëne te waarborgen moet er een duidelijk schoonmaakplan zijn. Hierin moet minimaal staan wat, wanneer en hoe er wordt schoongemaakt. Ook dit plan moet duidelijk worden aangeboden voor de diervverzorgers, zodat zij precies weten wat er moet gebeuren en wat er al gebeurd is. (44)

3.6.3 Toezicht op het door de bezoekers gegeven voer

Het is van belang om te weten wat er gevoerd wordt en in welke mate, zodat er kan worden ingegrepen als er voedingsstoffen worden aangeboden die het welzijn van het dier kunnen schaden. Sommige dingen zijn altijd schadelijk voor de dieren en zouden nooit gegeven mogen worden (bepaalde plantensoorten, plastic etc.). Ook kwaliteit en kwantiteit spelen bij het voer wat door de bezoekers gegeven wordt een grote rol. Teveel voer is schadelijk en voer van een slechte kwaliteit heeft ook een negatieve invloed op de gezondheid van de dieren.

Verandering van het dieet van de dieren moet altijd geleidelijk gebeuren; snelle veranderingen kunnen tot verteringsproblemen en zelfs de dood leiden (20), dus toezicht op de voergift door bezoekers is belangrijk.

3.6.4 Afvoer dode dieren

Volgens de code van hygiëne bij kinderboerderijen dient de afvoer van dode dieren zo hygiënisch mogelijk te verlopen. De dode dieren dienen in een goed afgesloten kadaverton (eventueel grote container) of op een gladde plank met een goed afdekzeil zo dicht mogelijk langs de openbare weg gelegd te worden, zodat de destructiewagen die het dier komt ophalen, niet op het terrein van de kinderboerderij hoeft te komen. Als dit niet mogelijk is dient het kadaver op een goed afgesloten plaats bewaard te worden tot het opgehaald wordt. Kadavertonnen of planken dienen goed afsluitbaar en goed te reinigen te zijn. Plaagdieren dienen buiten gehouden te worden zodat er geen direct contact met een kadaver op kan treden. Nadat het dier opgehaald is dient de kadaverton goed gereinigd en ontsmet te worden. Sleep nooit met dode dieren over de grond, hierdoor kan vloeistof die ziektekiemen kan bevatten uit het dode dier treden waardoor ziektekiemen over de kinderboerderij kunnen worden verspreid. Vervoer de dode dieren bijvoorbeeld in een kruitwagen die goed te reinigen is. (44)

3.6.5 Verzorgers

Degene die voor de herten zorgt moet ook controles op ziekte en ongemak uitvoeren. Een goede verzorger zal problemen tijdig opmerken, zal waarschijnlijk de oorzaak aan kunnen wijzen en zal onmiddellijk actie ondernemen. Als de oorzaak niet duidelijk of als de maatregelen die genomen zijn door de verzorger geen effect hebben moet het advies van een dierenarts of een andere expert ingewonnen worden. (20)

Om het welzijn van de herten te waarborgen moeten de dieren worden verzorgd door een voldoende aantal personen. Het personeel moet vakbekwaam zijn in het houden en verzorgen van deze dieren. Zij moeten gedragingen kunnen herkennen en plaatsen en weten wat het welzijn van het dier negatief kan beïnvloeden. Een cursus, maar de voorkeur gaat uit naar een opleiding, gericht op dierv verzorging is een minimale eis. (28)

Er moet altijd in gedachten gehouden worden dat damherten een ander gedrag vertonen dan andere gedomesticeerde dieren en dat ze altijd schrikachtig zullen reageren (20).

3.6.6 Nieuwe dieren

Volgens de code voor hygiëne op kinderboerderijen in Nederland is de aankoop of aanvoer van nieuwe dieren de belangrijkste oorzaak voor de insleep van nieuwe ziektekiemen. Het is belangrijk om goede informatie over de ziektegeschiedenis van de dieren en het herkomstbedrijf in te winnen. Het aankoopbeleid dient erop gericht te zijn om dieren van zo weinig mogelijk verschillende herkomstplaatsen aan te trekken.

Dieren kunnen klinisch gezond lijken maar desondanks ziektekiemen bij zich dragen en deze uitscheiden. Het is daarom sterk aan te raden nieuwe dieren voor een periode van minimaal twee, maar liefst zes weken apart van andere dieren te huisvesten (quarantaine). Dit kan eventueel ook een afgelegen of elders gelegen weiland zijn. Er mag geen contact zijn tussen deze nieuwe dieren en de al aanwezige dieren of bezoekers. De verzorging van deze dieren dient met extra aandacht te gebeuren.

Bij twijfel over de gezondheidstoestand van een dier, het dier niet tot het hertenkamp toelaten. (44)

Bij de aanschaf van nieuwe dieren moet het voor iedereen die met de dieren werkt duidelijk zijn wat de te volgen procedure is.

3.6.7 Afvoer surplus dieren

Een goed fokbeleid is noodzakelijk. In bijvoorbeeld dierentuinen worden dieren die teveel zijn vaak overgeplaatst naar andere dierentuinen. Door een goed fokbeleid zijn daar niet veel dieren die teveel geboren worden of die geen plek in een andere dierentuin kunnen vinden. Als het echt niet anders kan worden surplus dieren gedood, maar alleen als alle andere alternatieven niet mogelijk zijn. Dit gebeurt maar heel weinig. Als er teveel dieren geboren worden is geboortebepalking zoals een prikpil of sterilisatie/ castratie een goede oplossing. (51)

Om de voortplanting te beperken kan ervoor gekozen worden om de bok te castreren of niet elk jaar bij de hinden te plaatsen (verder apart huisvesten). Ook de bok uit de groep verwijderen en alleen hinden houden is in het geval van teveel geboortes een oplossing.

3.6.8 Zoönosen

Alle dieren dragen van nature een aantal ziekten bij zich. Enkele hiervan zijn ook op de mens overdraagbaar; deze van dier op mens overdraagbare ziekten worden zoönosen genoemd. Kinderen en ouderen zijn vaak extra vatbaar voor dit soort ziekten. Zodra mensen in aanraking kunnen komen met de dieren is het dus van belang om ervoor te zorgen dat ze niet ziek worden. Niet alle ziekten komen op elke plaats voor, maar een goed hygiënebeleid kan ze voorkomen. Ook een goede (dagelijkse) controle van de dieren is van belang om ziekten op tijd vast te kunnen stellen. (*Health and Safety Executive, 2008*)

Om zoönosen te voorkomen is het van belang om:

- Een goede hygiëne in de omgeving te handhaven
- De handen te wassen voor en na het contact met de dieren (vooral met de mest), dit geldt ook voor bezoekers.
- Zo veilig mogelijk te werken; verwondingen voorkomen en zoveel mogelijk gebruik maken van beschermende kleding.
- Regelmatige controle door de dierenarts uit te laten voeren
- Te zorgen dat de dieren schoon drinkwater tot hun beschikking hebben, zonder uitwerpselen
- De dieren zo min mogelijk stress te bezorgen (vooral van belang bij jonge dieren).

(*Health and Safety Executive, 2008*)

Enkele regelmatig voorkomende zoönosen zijn:

- Escherichia coli O157 (E coli O157)

Infectie met de bacterie kan plaatsvinden door contact met dierlijke mest, waarna de handen of vingers in contact komen met de mond (bijvoorbeeld door het niet wassen van de handen voor het eten).

- Cryptosporidiosis

Dit wordt overgebracht door kalveren, lammeren, herten en geiten en kan overgebracht worden op mensen door contact met dierlijke mest of drinkwater wat besmet is met dierlijke mest.

- Leptospirose

Er zijn twee hoofdvormen van leptospirose; de Ziekte van Weil, veroorzaakt door de bacterie *Leptospira icterohaemorrhagiae* en door vee overgebrachte leptospirose, veroorzaakt door de bacterie *Leptospira hardjo*. Ze worden overgebracht door contact met urine van ratten (Ziekte van Weil) of van het vee zelf.

- Bovine tuberculose

Bovine tuberculose wordt het meest overgebracht door vee, dassen en herten en kan mensen besmetten door inhalatie of het contact van handen of vingers met de mond. Mensen lopen vooral veel kans op besmetting als ze in aanraking komen met slijm uit de luchtpijp (via de neus van het dier) en vervolgens de regels van persoonlijke hygiëne niet goed volgen.

- Salmonella

De salmonella- bacterie kan verspreid worden door de meeste boerderijdieren. Het wordt niet alleen verspreid door het eten van 'besmet' voedsel, maar wordt ook vaak overgebracht door contact met dierlijke mest.

- Zere bekjes

Zere bekjes wordt veroorzaakt door een parapoxvirus wat overgebracht wordt door schapen en geiten; lammeren vertonen meestal de meeste symptomen. Het kan bij mensen leiden tot blaasjes op het gezicht, de handen of de armen als de besmette dieren aangeraakt worden op de geïnfecteerde gebieden of aan de wol, het hekwerk of omringende heggen.

- Chlamydia abortus (Ovine chlamydiosis, enzootic abortion of ewes; EAE)

EAE wordt veroorzaakt door de bacterie Chlamydia Psittaci, wat wordt overgebracht door schapen en vermoedelijk ook door geiten. Het wordt meestal overbracht op mensen door contact met een besmette placenta, maar kan ook overgebracht worden door kleding die in aanraking is geweest met een besmette placenta.

- Psittacose (Ornithose)

Deze ziekte wordt ook veroorzaakt door Chlamydia Psittaci en veroorzaakt een bacteriële luchtweginfectie. Eenden en ander pluimvee (tevens kalkoenen) zijn in de meeste gevallen de drager, evenals gekooide, wilde en exotische vogels. Het wordt overgebracht op mensen door het inademen van stof of damp van dierlijke mest of door nasale uitscheiding van geïnfecteerde vogels.

- Q fever (Q- koorts)

Deze ziekte wordt veroorzaakt door het *Coxiella burnetii* organisme en wordt voornamelijk door schapen en vee overgebracht, maar kan ook door andere zoogdieren zoals herten overgebracht worden. Besmetting vindt normaal plaats door het inademen van stof wat vervuild is met vocht van de placenta, urine of ontlasting.

- Ringworm

Ringworm is een schimmel die vee, varkens, schapen, paarden en honden kan infecteren. Dit wordt veroorzaakt door sporen van de schimmel die de huid binnendringen door snij- en schaafwonden.

(*Health and Safety Executive, 2008*)

3.6.9 Veterinaire zorg

Over het algemeen zijn herten sterke en gezonde dieren die weinig of geen veterinaire assistentie nodig hebben in vergelijking met ander vee. (19)

Om problemen te voorkomen moeten de dieren regelmatig (bijvoorbeeld maandelijks) door een dierenarts onderzocht worden. De eigenaar of houder van de dieren moet een register bijhouden van de verstrekte medische zorg. (28)

Bij een ziekte of aandoening van een of meerdere dieren moet er een plan zijn waarin staat wanneer de ziekte of aandoening wordt behandeld door eigen personeel en wanneer er een dierenarts bij wordt gehaald. Daarnaast moet de aanwezige medicatie op datum zijn en moet er minimaal de basismedicatie zoals, vaseline, wondzalf en jodium aanwezig zijn. Medicijnen moeten buiten het bereik van dieren en kinderen en op een veilige, speciaal daarvoor bestemde plaats opgeslagen worden. Zo zijn ze voor iedereen terug te vinden.

Volgens de Geneesmiddelen Wet moet er op de gebruiksaanwijzing of het etiket van een geneesmiddel vermeld worden dat het buiten het bereik en het zicht van kinderen dient te worden gehouden. Ook staat er informatie op over de wijze waarop het geneesmiddel bewaard dient te worden. Deze voorschriften moeten altijd nageleefd worden. (40)

Als er een besmettelijke ziekte uitbreekt onder de dieren is het van belang om een ziektebestrijdingplan te hebben. In dit plan moet minimaal een methode staan wanneer en hoe de zieke dieren in quarantaine geplaatst moeten worden. Een ziektebestrijdingplan is van groot belang om efficiënt mogelijk een aandoening te kunnen verhelpen. (52)

Als dieren ge- euthanaseert worden is het van belang dat dit door een dierenarts gebeurt en het dier zo weinig mogelijk of het liefste niets van de methode voelt. (20)

In dit hoofdstuk zijn normen opgesteld voor het houden en verzorgen van het damhert. Hierbij kwamen de volgende hoofdpunten aan bod:

- Gedrag
- Diergezondheid
- Preventieve gezondheidsmaatregelen
- Huisvesting
- Voeding en water
- Toezicht en controle

Vervolgens zal in het volgende hoofdstuk (hoofdstuk 4) de vergelijking tussen de opgestelde normen en de situatie in Hillegom gemaakt worden.

4. De situatie in Hillegom vergeleken met de norm

In dit hoofdstuk zal de situatie in Hillegom vergeleken worden met normen die beschreven zijn in het voorgaande hoofdstuk. Zo worden verschillen en knelpunten duidelijk en kan er uiteindelijk een advies, wat betreft de nodige aanpassingen om het welzijn van de damherten te vergroten, gegeven worden. Aan het einde van dit hoofdstuk worden de knelpunten nogmaals kort samengevat weergegeven.

4.1. Gedrag

Natuurlijk gedrag

Wat betreft gedrag moeten de dieren volgens de vijf vrijheden (zie inleiding) de mogelijkheid hebben om hun natuurlijke (soorteigen) gedrag te vertonen. Dit door het bieden van voldoende ruimte, een geschikte leefomgeving en gezelschap van dezelfde diersoort. (37)

Overdag verstoppende wilde damherten zich graag in de vegetatie, waar ze slapen en herkauwen (*Mammal Society, 1991*). Omdat er in het hertenkamp niet veel vegetatie aanwezig is voor de damherten om zich in te verstoppen, kunnen ze hun natuurlijke gedrag niet vertonen en is de kans aanwezig dat de dieren stress ondervinden.

Voortplanting

Ook het aspect voortplanting wordt hier bij het onderdeel gedrag besproken. De voortplanting is ook een aspect waarbij het (kunnen uiten van) natuurlijke gedrag een grote rol speelt. Wat betreft de voortplanting van de damherten zijn er een aantal knelpunten.

- Hinden worden met 16 maanden voor het eerst bronstig (*Mammal Society, 1991*). Aangezien er in het hertenkamp elke drie tot vijf jaar een nieuwe hertenbok aangeschaft wordt is de kans zeer groot dat deze bok zijn eigen nageslacht zal dekken en er inteelt ontstaat. De kans is zelfs aanwezig dat de bok zowel zijn dochters als zijn kleindochters dekt.
- Hinden jonger dan drie jaar mogen niet gedekt worden door een te grote (volwassen) bok (20). De kans is groot dat de volwassen bok jonge herten zal dekken, wat betekent dat hinden jonger dan drie jaar gedekt worden door een te grote bok. Het is tevens niet bekend wat de leeftijd van nieuw aangekochte bokken is, dus deze kan te groot voor de jonge hinden zijn.
- Voor de voortplanting moet er zorgvuldig een bok uitgezocht worden, geselecteerd op ras, leeftijd, grootte en eerder behaalde resultaten (20). Het is niet bekend of nieuw aangekochte bokken zorgvuldig geselecteerd worden op positieve eigenschappen en verwantschap met de reeds aanwezige dieren.
- Het is het beste als de hinden tijdens de periode van afkalveren zo min mogelijk verstoord worden. Hinden die moeten afkalveren zoeken graag beschutting in natuurlijk materiaal, zoals struikgewas. Als dit niet aanwezig is zal er een andere schuilmogelijkheid aangeboden moeten worden (20). Het is bekend dat bij het hertenkamp regelmatig bezoekers komen (met en zonder hond), welke de dieren verstoren tijdens het afkalveren. De dieren hebben niet de mogelijkheid om zich terug te trekken naar een veilige plek die tevens uit het zicht is. Dit kan voor stress, problemen met het afkalveren of het in de steek laten van het jong zorgen.
- Het is tevens belangrijk dat de verzorger op de hoogte is wat betreft welke dieren af moeten kalveren (20). Het is niet bekend of de verzorgers op de hoogte zijn van het tijdstip van afkalveren en of er dan ook iemand aanwezig is. De verzorgers van het hertenkamp in Hillegom hebben geen diergerelateerde opleiding gedaan en zijn niet in staat om met het afkalveren te helpen. In noodgevallen zal eerst een dierenarts gebeld moeten worden door omwonenden of de verzorgers (ook omdat herten niet of moeilijk te benaderen zijn). Hierdoor is het mogelijk dat wanneer een hinde problemen met het afkalveren ondervindt, het kalf sterft omdat hulp niet op tijd geboden wordt.

4.2. Preventieve gezondheidsmaatregelen

4.2.1 Ontwormen

Frequentie

Herten dragen vaak long- en maagdarmwormen (*Ostertagia ostertagi* en *Cooperia oncophora*) met zich mee (*van der Kolk et al, 1994*). De kans hierop wordt vergroot als ze in aanraking komen met andere diersoorten zoals schapen en geiten. Het beste is om de herten drie tot vier keer per jaar te ontwormen. (13)

De kans op long- en maagdarmwormen is bij de damherten in dit hertenkamp vergroot, omdat ze in aanraking komen met andere diersoorten zoals schapen en geiten. Ook kunnen de aanwezige kippen en wilde eenden wormen verspreiden, wat de kans op besmetting vergroot. De damherten in het hertenkamp worden in het voor- en najaar, dus twee keer per jaar, ontwormd. Hierdoor is de kans dat ze te lang met een wormbesmetting rondlopen (en dus de kans op verdere lichamelijke schade) aanwezig.

Omweiden

Bij een goed ontwormingsbeleid hoort ook het regelmatig omweiden van de dieren om de infectiedruk vanuit het weiland te verminderen. Indien mogelijk moeten de herten iedere drie tot vier maanden verweid worden. Zo wordt de kans op besmetting met longwormen en maagdarmwormen aanzienlijk verkleind. (32)

De damherten in het hertenkamp worden niet omgeweid, wat de kans op wormbesmettingen vergroot.

Controle opname

Het is noodzakelijk om het aangeboden voedsel met ontwormingsmiddel zo goed mogelijk te verdelen, zodat elk dier de mogelijkheid krijgt om er voldoende van te eten en zo voldoende ontwormingsmiddel binnenkrijgt. (32)

In het hertenkamp krijgen de dieren het ontwormingsmiddel door het totale dagrantsoen hertenkorrel aangeboden. De aanwezigheid van slechts één voerbak zorgt ervoor dat niet alle herten tegelijk kunnen eten. Sommige damherten zullen dus geen of onvoldoende ontwormingsmiddel binnen krijgen, waardoor de mogelijkheid ontstaat dat dieren een wormbesmetting houden.

4.2.2 Hygiëne

Voer- en waterbakken

Voer- en waterbakken moeten zo ontworpen, gebouwd en geplaatst worden dat het gevaar voor verontreiniging van voer en water tot een minimum beperkt wordt (28).

De voerbakken in het hertenkamp zijn groot en open, waardoor de kans op vervuiling van de inhoud door ontlasting, regen of afval zoals bladeren zeer groot is. Dit kan tot beschimmelings van het aanwezige voer leiden door regen of vervuiling van het drinkwater met uitwerpselen, wat weer tot ziekte van de damherten kan leiden.

Volgens de vijf vrijheden van het dier dient een dier altijd over voldoende vers drinkwater te beschikken (37). Het is niet bekend of de waterbakken in het hertenkamp echt grondig schoongemaakt worden en niet alleen leeggehaald en gevuld worden. Onder grondig schoonmaken wordt het verwijderen van vettige (en eventuele groene of bruine) aanslag aan de binnenkant van de waterbak verstaan. Als de waterbakken niet grondig schoongemaakt worden is de kans aanwezig dat de dieren ziek worden (vooral als het drinkwater met uitwerpselen in aanraking geweest is).

.2.3 Schoonmaakmiddelen

Voor reiniging en ontsmetting moet een geregistreerd reinigings- of desinfectiemiddel met op het gebruiksvorschrift de juiste indicatie, bijvoorbeeld dierverblijven gebruikt worden (44).

In het hertenkamp wordt soms Dettol gebruikt om voorwerpen schoon te maken. Omdat Dettol oorspronkelijk voor het ontsmetten van de huid en van wonden gebruikt wordt, is het onvoldoende geschikt om voorwerpen of een dierverblijf grondig mee te ontsmetten. Niet regelmatig ontsmetten van schoonmaakmateriaal, voorwerpen zoals voer- en waterbakken en dierverblijven kan tot de verspreiding van ziekten leiden.

Schoonmaakgereedschap

Het schoonmaakgereedschap wat in het hertenkamp gebruikt wordt bestaat uit standaard schoonmaakmateriaal zoals kruiwagens, scheppen en bezems. Deze materialen worden alleen bij de dieren gebruikt. Er is geen apart schoonmaakmateriaal voor elke diersoort aanwezig, waardoor ziektes en parasieten (bijvoorbeeld luizen) zich gemakkelijk kunnen verspreiden.

4.3. Huisvesting

Grootte verblijf

Het verblijf van de dieren moet groot genoeg zijn voor de huisvesting van de desbetreffende diersoort (20). In Duitsland worden op hertenhouderijen 10 volwassen dieren per hectare aangehouden, samen met hun kalveren (34). In de biologische hertenhouderij wordt een maximum van zeven hinden met kalf per hectare aangehouden (33).

De damherten in hertenkamp Hillegom hebben een leefomgeving van 3510 m². Deze oppervlakte komt neer op 0,029 hectare per dier en is in vergelijking met de norm niet toereikend voor de huisvesting van 12 damherten. Teveel dieren op een te kleine oppervlakte kan leiden tot stress en de daarbij behorende gedrags- en gezondheidsproblemen (agressie, verhoogde gevoeligheid voor ziekten etc.).

Groepsgrootte en groepssamenstelling

De kleine groepen waarin herten in het wild leven bestaan uit ongeveer één tot vijf dieren (*Mammal Society*, 1991). Een groep van 12 herten is dan in verhouding behoorlijk groot, wat tot teveel competitie, stress, ziekten, gedragsproblemen enz. kan leiden.

In het wild leven in de meeste populaties de mannetjes (bokken) en de vrouwtjes (hinden) het grootste gedeelte van het jaar gescheiden (*Mammal Society*, 1991). De twee bokken leven het hele jaar samen met de tien hinden. Dit kan problemen voor het welzijn van de hinden opleveren (angst en stress). De bok zal zich ook dominant gedragen tijdens voedertijd, waardoor er de kans op een voedseltekort voor sommige dieren ontstaat.

Schuilmogelijkheden

Omdat damherten een vacht hebben die niet zo goed isoleert, zijn ze gevoelig voor de weersomstandigheden. Als er niet voldoende natuurlijke beschutting aanwezig is dient er een geschikte kunstmatige beschutting gecreëerd te worden. (20, 28)

De dieren moeten volgens de vijf vrijheden over een comfortabele rustplaats kunnen beschikken. (37) Hinden die af moeten kalveren hebben een rustige en veilige plek nodig waar ze zich terug kunnen trekken (20).

In het hertenkamp is een schuilstal aanwezig, maar niet alle dieren kunnen hier onderdak vinden. Dit betekent dat niet alle dieren een comfortabele rustplaats tot hun beschikking hebben. Ook zijn er niet veel bomen aanwezig, waardoor schuilen voor kou, regen, maar ook voor zon niet voor alle dieren optimaal mogelijk is. Dit kan leiden tot gezondheidsklachten ten gevolge van kou of juist hitte. Ook zorgt dit ervoor dat de damherten hun natuurlijke gedragspatroon niet na kunnen leven. De dieren moeten zich altijd aan het zicht kunnen onttrekken, zodat ze in alle rust kunnen herkauwen en slapen. Als de dieren hier niet de mogelijkheid voor hebben, bestaat de mogelijkheid dat de dieren teveel angst en stress ondervinden, wat het welzijn van de dieren negatief kan beïnvloeden.

Als hinden af moeten kalveren hebben deze door de beperkte schuilmogelijkheden niet de mogelijkheid om zich terug te trekken naar een veilige plek die tevens uit het zicht is. Dit kan voor stress, problemen met het afkalveren of het in de steek laten van het jong zorgen.

Hekwerk

De hoogte van het hek moet minimaal 1.80 meter zijn (20). De hoogte van het hekwerk dat het hertenkamp omheind is niet overal 1.80 meter, wat ontsnappingsgevaar oplevert. Herten in nood kunnen tot twee meter hoog springen; als de dieren echt in paniek raken kunnen ze met gemak over het hek aan de voorkant springen.

Bodem en hoefslijtage

De voer- en waterbakken moeten zo ver mogelijk van elkaar geplaatst worden om zo beweging (en daarbij hoefslijtage) te bevorderen (*Sikarskie et al*, 1988).

De voer- en waterbakken zijn niet door het gehele verblijf verspreidt, waardoor hoefslijtage niet optimaal bevordert wordt. Hoefslijtage bevorderen is noodzakelijk voor de damherten in het hertenkamp, omdat hoefverzorging verder niet mogelijk is en ze anders te lange hoeven krijgen.

4.4. Voeding en water

Soort en hoeveelheid voedsel

Het rantsoen voor damherten in gevangenschap zou naar aanleiding van literatuuronderzoek moeten bestaan uit onbeperkt ruwvoer van een zeer goede kwaliteit (zomergras). Daarnaast mag een kleine aanvulling met krachtvoer gegeven worden, om te voorzien in de benodigde vitaminen en mineralen, aangepast aan de conditie van de dieren (dracht, lactatie, bokken na paarperiode). Verder moeten de damherten bijgevoerd worden met stro en grof hooi van doorgeschoten gras. Dit om ervoor te zorgen dat ze altijd wat te knabbelen hebben en voeding met voldoende structuur binnenkrijgen (om de pensbeweging te stimuleren), maar niet te dik worden.

Teveel krachtvoer en gemakkelijk verteerbare koolhydraten moeten voorkomen worden in verband met pensverzuring. (31)

De damherten in het hertenkamp krijgen standaard een liter hertenkorrel per vier of vijf herten met daarnaast wat brood. De hoeveelheid hertenbiks wordt niet aangepast aan de conditie van de damherten. Hierdoor kan overgewicht of pensverzuring ontstaan. Ook (teveel) brood is voor de dieren niet gezond omdat het weinig structuur heeft en veel koolhydraten (zetmeel) bevat. Dit kan tot diarree leiden.

De bezoekers voeren de damherten vaak bij met groente en brood. In het voorjaar en de zomer gebeurt dit meer (misschien omdat het weer dan mooier is). Als hier geen rekening mee gehouden wordt kan er voor sommige (dominante) dieren een voedseloverschot optreden. Het is niet bekend of er door de verzorgers rekening gehouden wordt met de hoeveelheid door de bezoekers gegeven voer. Als er meer bijgevoerd wordt krijgen de herten volgens de beheerder minder brood, maar uit enquêteresultaten (zie deelrapport 2) blijkt dat er altijd veel bijgevoerd wordt, wat voor problemen met de gezondheid kan zorgen.

Manier van aanbieden van het voedsel

Eerder werd genoemd dat een voedseltekort in de lente en zomer en een voedseloverschot in de winter voorkomen moeten worden, evenals een voedseltekort tijdens de dracht- en lactatieperiode. De damherten in het hertenkamp worden gevoerd door de verzorgers en zoals eerder genoemd voeren de bezoekers de damherten ook bij met groente en brood, waardoor een voedseloverschot gemakkelijk kan ontstaan. Als de verzorgers er vanuit gaan dat de bezoekers de dieren bijvoeren, kan er een voedseltekort ontstaan.

In het wild zoeken damherten in de schemer de velden op om voedsel te zoeken. In de winter zijn damherten vaker actief in de schemer en het donker. (Mammal Society, 1991). De dieren moeten voedsel aangeboden krijgen met tussenpozen die bij hun fysiologische behoeften passen (28). Het is dus van belang om de dieren in de avond van voedsel te voorzien, zodat ze hun natuurlijke voedingspatroon na kunnen leven. De damherten in het hertenkamp krijgen twee keer per dag voer aangeboden. Het is niet bekend op welke tijdstippen de dieren gevoerd worden en of de dieren dan de hele dag (vooral van belang in de avond) ruwvoer tot hun beschikking hebben. Uit eigen waarnemingen is gebleken dat de dieren niet altijd ruwvoer tot hun beschikking hebben, dus de kans is groot dat er ook in de avond geen ruwvoer beschikbaar is.

Alle dieren (ook jonge dieren) moeten gemakkelijk toegang tot de voer- en waterbakken kunnen krijgen. De voerbakken moeten bij de huisvesting van groepen groot genoeg zijn om alle dieren tegelijk de mogelijkheid te geven om te eten. (34)

Het voer en water wordt in het hertenkamp in één bak aangeboden. Hierdoor kunnen niet alle dieren tegelijk eten. Door competitie zullen sommige herten meer voedsel krijgen dan andere, wat tot een voedseloverschot of voedseltekort voor sommige dieren kan leiden.

De dieren moeten ook bij het tot zich nemen van voedsel hun natuurlijke gedragspatroon kunnen uiten. (37) Wilde damherten zijn de hele dag op zoek naar voedsel omdat ze met regelmaat kleine beetjes voedsel moeten eten. De damherten in het hertenkamp krijgen wel eens wilgentakken zodat ze blaadjes van takken kunnen halen en bezig zijn met voedsel zoeken, maar het geven van wilgentakken is niet specifiek in het rantsoen vastgelegd dus zal niet met regelmaat gebeuren. Al het voedsel voor de dieren is voor hen gemakkelijk te verkrijgen, hierdoor kunnen de dieren hun natuurlijke foeragegedrag niet optimaal uiten en kan er verveling (een oorzaak van diverse gedragsproblemen) ontstaan.

Kwaliteit voedsel en water

Het is belangrijk om te weten wat de kwaliteit van het (ruw)voer is. Indien de kwaliteit van het ruwvoer goed is, kan gekort worden op de hoeveelheid hertenkorrel. Dit voorkomt overgewicht van de dieren en pensverzuring door teveel krachtvoer.

Over de kwaliteit van het voedsel dat de damherten krijgen is niet veel bekend. Het kan dus zijn dat deze niet toereikend is (vooral van toepassing op het ruwvoer). Herkauwers hebben voor een optimale penswerking ruwvoer van een goede kwaliteit nodig, vooral de structuur is hierbij van belang. Indien de kwaliteit van het ruwvoer niet toereikend is kan dit tot diverse gezondheidsklachten leiden (verteringsproblemen, diarree etc.).

4.5. Toezicht en controle

Registratie dieren

Het verdient volgens de code voor hygiëne op kinderboerderijen in Nederland de aanbeveling om voor de dieren een logboek bij te houden. Zo is de herkomst en gezondheidsstatus van de aanwezige dieren snel te achterhalen. (44)

De herten in het hertenkamp zijn niet geregistreerd, de individuele kenmerken van elk hert zijn dus niet bekend. Hierdoor kunnen gebeurtenissen uit het verleden van een dier niet snel nagekeken worden waardoor bijvoorbeeld de leeftijd van de individuele dieren en de gezondheidsstatus niet te achterhalen zijn (voor bijvoorbeeld een dierenarts).

Voer- en schoonmaakplan

Om onduidelijkheden wat betreft het rantsoen van de dieren te voorkomen, is het van belang om een duidelijk voerplan te hebben. Er moet een logboek bijgehouden worden waarin vermeld wordt welke dieren welke hoeveelheid van een bepaald voedermiddel krijgen. Ook kunnen hierin eventuele bijzonderheden vermeld worden over de opname (onvoldoende of geen opname) om gezondheidsproblemen snel op te kunnen merken.

Er is in het hertenkamp geen voerplan aanwezig. Hierdoor is het dus niet voor alle verzorgers na te gaan welke dieren welke hoeveelheid van een bepaald voer krijgen. Zo ontstaat de mogelijkheid dat het menu van de dieren niet optimaal samengesteld is en dat het rantsoen per dag (teveel) verschilt. Ook bijzonderheden over de opname zijn zo niet te registreren, waardoor gezondheidsproblemen onopgemerkt kunnen blijven.

Om de hygiëne te waarborgen moet er een duidelijk schoonmaakplan zijn. Er is geen schoonmaakplan in het hertenkamp aanwezig. Hierdoor is het voor de verzorgers niet na te gaan wat schoongemaakt is, schoongemaakt moet worden of welke bijzonderheden er zijn. Zo kunnen er problemen met de hygiëne ontstaan en kunnen ziekten zich verspreiden.

Toezicht op het door de bezoekers gegeven voer

Het is van belang om te weten wat er gevoerd wordt en in welke mate, zodat er kan worden ingegrepen als er voedingstoffen worden aangeboden die het welzijn van het dier kunnen schaden. Veranderingen in het dieet van de dieren moet namelijk geleidelijk gebeuren; snelle veranderingen kunnen tot verteringsproblemen en zelfs de dood leiden. (20)

Er is in het hertenkamp geen toezicht op het door de bezoekers gegeven voer. Uit enquêteresultaten (zie deelrapport 2) blijkt dat aan de damherten veel groente en brood bijgevoerd wordt door de inwoners van Hillegom.

Door het ontbreken van toezicht kan het zijn dat de damherten schadelijk voedsel, teveel voedsel (overgewicht) of teveel voedsel met gemakkelijk verteerbare koolhydraten (suikers) krijgen met te weinig structuur (pensverzuring) zonder dat iemand het doorheeft. Ook zorgt het bijvoeren voor snelle veranderingen in het dieet van de dieren, wat tot gezondheidsklachten zoals diarree kan leiden.

Verzorgers

Een goede (dagelijkse) controle van de dieren is van belang om ziekten op tijd vast te kunnen stellen. (*Health and Safety Executive, 2008*)

Alle betrokkenen zouden op de hoogte moeten zijn van het gedrag van herten en moeten ervaring hebben in de omgang met dieren en het management om het welzijn van de groep en de individuele dieren te garanderen. Degene die voor de herten zorgt moet ook controles op ziekte en ongemak uitvoeren. Een goede verzorger zal problemen tijdig opmerken, zal waarschijnlijk de oorzaak aan kunnen wijzen en zal onmiddellijk actie ondernemen. (20)

De verzorgers moeten gedragingen kunnen herkennen en plaatsen en weten wat het welzijn van het dier negatief kan beïnvloeden. Een cursus, maar liever nog een opleiding, gericht op dierv verzorging is een minimale eis. (28)

De verzorgers van de dieren in het hertenkamp hebben geen diengerelateerde opleiding(en) gedaan. Hierdoor kunnen ze minder goed controles op ziekte en ongemak uitvoeren en zijn ze niet volledig op de hoogte van het natuurlijke gedrag en de gezondheidskenmerken van damherten. De kans bestaat dat ziektes en ongemak niet tijdig geconstateerd kunnen worden en dat de verzorging van de dieren niet optimaal gebeurt wegens gebrek aan kennis. Ook kunnen zij zonder diengerelateerde opleiding geen eerste hulp aan de dieren verlenen en zijn ze niet vakbekwaam genoeg om een damhert te vangen of te assisteren bij het afkalveren.

Nieuwe dieren

Het is belangrijk om nieuwe dieren voor een periode van minimaal twee, maar liefst zes weken apart van andere dieren te huisvesten (quarantaine) (44) om de overdracht van ziektes te voorkomen.

Soms worden er nieuwe dieren gekocht of geruild om inteelt in het hertenkamp te voorkomen. Deze nieuwe dieren worden direct bij de rest van de dieren gezet en niet in quarantaine gehouden, waardoor de kans op de besmetting met ziekten vergroot wordt.

Zoönosen

Zodra mensen in aanraking kunnen komen met de dieren is het van belang om ervoor te zorgen dat ze niet ziek worden door een zoönose. Een goed hygiënebeleid kan dit voorkomen. (*Health and Safety Executive, 2008*)

Er worden in het hertenkamp geen specifieke (hygiëne)maatregelen genomen om zoönosen te voorkomen. De dieren kunnen bezoekers en verzorgers besmetten met ziekten door aanraking. Soms mogen bezoekers in het hertenkamp komen om de dieren te aaien, waardoor de kans op besmetting verder vergroot wordt. Tevens kunnen de dieren elkaar met ziekten besmetten. De kippen en de eenden kunnen vrij rondlopen en zo ziektes en parasieten (wormen) over het terrein verspreiden. Omdat de eenden wild zijn, kunnen zij ook overal ziektes mee vandaan nemen.

Veterinaire zorg

Om problemen met betrekking tot de gezondheid van de dieren te voorkomen moeten de dieren regelmatig door een dierenarts onderzocht worden (19). De eigenaar of houder van de dieren moet een register bijhouden van de verstrekte medische zorg (28).

Vroeger kwam de dierenarts met regelmaat (ongeveer elke maand) op bezoek bij het hertenkamp om de dieren te controleren. Omdat de dieren nooit wat mankeerden zijn ze hier op een gegeven moment mee gestopt. Hierdoor wordt de kans dat problemen met de gezondheid van de dieren niet tijdig opgemerkt worden sterk vergroot. Er is door de beheerder geen medicatieplan opgesteld. Het hebben van een medicatieplan is van groot belang om zo efficiënt mogelijk een aandoening te kunnen verhelpen en verspreiding van ziekten te voorkomen. Ook is er geen basismedicatie zoals, vaseline, wondzalf en jodium aanwezig, waardoor er geen eerste hulp aan de dieren verleend kan worden.

De optimale situatie voor het houden en verzorgen van damherten is in dit hoofdstuk vergeleken met de situatie in hertenkamp Hillegom. Door deze vergelijking kwamen diverse knelpunten naar voren. Als afsluiting van dit hoofdstuk worden deze knelpunten nog eens kort samengevat:

Gedrag

- De damherten hebben niet of onvoldoende de mogelijkheid om hun natuurlijke gedrag te vertonen (schuilgedrag, foerageergedrag). Hierdoor is de kans aanwezig dat de dieren stress ondervinden.
- Wat betreft voortplanting is de kans is zeer groot dat de bok zijn eigen nageslacht (zowel dochters als kleindochters) zal dekken en er inteelt ontstaat. Ook jonge hinden kunnen zo door een te grote (volwassen) bok gedekt worden.

Preventieve gezondheidsmaatregelen

- De kans op long- en maagdarmparasieten is bij de damherten in dit hertenkamp vergroot omdat ze in contact komen met andere diersoorten. De damherten in het hertenkamp worden twee keer per jaar, ontwormd, wat in dit geval te weinig is.
- De damherten in het hertenkamp worden niet omgeweid, wat de kans op wormbesmettingen vergroot.

- De kans is groot dat door de aanwezigheid van te weinig voerbakken de damherten onvoldoende ontwormingsmiddel binnenkrijgen, waardoor de mogelijkheid ontstaat dat dieren een wormbesmetting houden.

Hygiëne

- De voer- en waterbakken in het hertenkamp zijn groot en open, waardoor de kans op vervuiling van de inhoud zeer groot is. Dit kan tot ziekte van de damherten leiden.
- Dettol (wat soms gebruikt wordt voor het schoonmaken) is onvoldoende geschikt om voorwerpen of een dierverblijf grondig mee te ontsmetten. Niet regelmatig ontsmetten van schoonmaakmateriaal, voorwerpen zoals voer- en waterbakken en dierverblijven kan tot de verspreiding van ziekten leiden.
- Er is geen apart schoonmaakmateriaal voor elke diersoort aanwezig, waardoor ziektes en parasieten (bijvoorbeeld luizen) zich gemakkelijk kunnen verspreiden.

Huisvesting

- De oppervlakte waarop de damherten leven is niet toereikend voor de huisvesting van 12 damherten. Dit kan leiden tot stress en de daarbij behorende gedrags- en gezondheidsproblemen (agressie, verhoogde gevoeligheid voor ziekten etc.).
- De twee bokken leven in het hertenkamp het hele jaar samen met de tien hinden. Dit kan problemen voor het welzijn van de hinden opleveren (angst en stress). De bok zal zich ook dominant gedragen tijdens voedertijd, waardoor er de kans op een voedseltekort voor sommige dieren ontstaat.
- Er zijn niet genoeg schuilmogelijkheden aanwezig, waardoor schuilen voor kou, regen, maar ook voor zon en elkaar niet voor alle dieren optimaal mogelijk is. De damherten kunnen niet in alle rust herkauwen en slapen en hinden die af moeten kalveren kunnen zich niet verstoppen. Hierdoor bestaat de mogelijkheid dat de dieren teveel angst en stress ondervinden, wat het welzijn van de dieren negatief kan beïnvloeden.
- De hoogte van het hekwerk dat het hertenkamp omheind is niet overal 1.80 meter, wat ontsnappingsgevaar oplevert.
- De voer- en waterbakken zijn niet door het gehele verblijf verspreid, waardoor hoefslijtage niet optimaal bevordert wordt.

Voeding en water

- De hoeveelheid hertenkorrel wordt niet aangepast aan de conditie van de damherten. Hierdoor kan overgewicht of pensverzuring ontstaan. Ook (teveel) brood is voor de dieren niet gezond, dit kan tot diarree leiden.
- Als er door de verzorgers geen rekening met het bijvoeren door bezoekers gehouden wordt, kan er voor sommige (dominante) dieren een voedseloverschot optreden. Als de verzorgers er vanuit gaan dat de bezoekers de dieren bijvoeren, kan er een voedseltekort ontstaan.
- Uit enquêteresultaten blijkt dat er altijd veel bijgevoerd wordt, wat voor problemen met de gezondheid kan zorgen.
- Het is niet bekend op welke tijdstippen de dieren gevoerd worden en of de dieren de hele dag (vooral van belang in de avond) ruwvoer tot hun beschikking hebben. Uit eigen waarnemingen is gebleken dat de dieren niet altijd ruwvoer tot hun beschikking hebben, dus de kans is groot dat er ook in de avond geen ruwvoer beschikbaar is.
- De damherten hebben niet de mogelijkheid om tegelijk eten. Dit kan tot een voedseloverschot of voedseltekort voor sommige dieren leiden.
- Als dagelijks alle hertenkorrel in één keer aan de herten aangeboden wordt, bestaat de kans dat één of meerdere dominante dieren zich overeten.
- Al het voedsel voor de dieren is voor hen gemakkelijk te verkrijgen, hierdoor kunnen de dieren hun natuurlijke foerageergedrag niet optimaal uiten en kan er verveling (oorzaak van diverse gedragsproblemen) ontstaan.
- Over de kwaliteit van het voedsel dat de damherten krijgen is niet veel bekend. Het kan dus zijn dat deze niet toereikend is (vooral van toepassing op het ruwvoer), wat kan leiden tot diverse gezondheidsklachten (verteringsproblemen, diarree etc.).

Toezicht en controle

- De herten in het hertenkamp zijn niet geregistreerd. Hierdoor zijn aspecten zoals de leeftijd van de individuele dieren en de gezondheidsstatus niet te achterhalen (voor bijvoorbeeld een dierenarts).

- Er is in het hertenkamp geen voerplan aanwezig. Zo ontstaat de mogelijkheid dat het menu van de dieren niet optimaal samengesteld is en dat het rantsoen per dag (teveel) verschilt. Ook bijzonderheden over de opname zijn zo niet te registreren, waardoor gezondheidsproblemen onopgemerkt kunnen blijven.
- Er is geen schoonmaakplan in het hertenkamp aanwezig. Zo kunnen er problemen met de hygiëne ontstaan en kunnen ziekten zich verspreiden.
- Door het ontbreken van toezicht kan het zijn dat de damherten schadelijk voedsel, teveel voedsel (overgewicht) of teveel voedsel met gemakkelijk verteerbare koolhydraten (suikers) krijgen met te weinig structuur (pensverzuring) zonder dat iemand het doorheeft. Ook zorgt het bijvoeren voor snelle veranderingen in het dieet van de dieren, wat tot gezondheidsklachten zoals diarree kan leiden.
- De verzorgers van de dieren in het hertenkamp hebben geen diergerelateerde opleiding(en) gedaan. Hierdoor kunnen ze minder goed controles op ziekte en ongemak uitvoeren en zijn ze niet volledig op de hoogte van het natuurlijke gedrag en de gezondheidskenmerken van damherten. Ook bestaat de kans dat de verzorging van de dieren niet optimaal gebeurt en kunnen ze geen eerste hulp aan de dieren verlenen (bij bijvoorbeeld het afkalveren of bij kleine verwondingen).
- Nieuwe dieren worden direct bij de rest van de dieren gezet en niet in quarantaine gehouden, waardoor de kans op de besmetting met ziekten vergroot wordt.
- Er worden in het hertenkamp geen specifieke (hygiëne)maatregelen genomen om zoönosen te voorkomen. De dieren kunnen bezoekers en verzorgers besmetten met ziekten door aanraking. Tevens kunnen de dieren elkaar met ziekten besmetten.
- De dieren worden niet meer met regelmaat door de dierenarts gecontroleerd. Hierdoor wordt de kans dat problemen met de gezondheid van de dieren niet tijdig opgemerkt worden sterk vergroot.
- Er is geen medicatieplan opgesteld. Een medicatieplan is van belang om zo efficiënt mogelijk een aandoening te kunnen verhelpen en verspreiding van ziekten te voorkomen.
- Er is geen basismedicatie zoals, vaseline, wondzalf en jodium aanwezig, waardoor er geen eerste hulp aan de dieren verleend kan worden.

Na vergelijking van de huidige situatie met de norm zijn de belangrijkste knelpunten in dit hoofdstuk beschreven en aan het eind kort samengevat. In de conclusie (hoofdstuk 5) zullen de hoofdvragen van dit onderzoek beantwoordt worden.

5. Conclusie

Na het beschrijven van de situatie in hertenkamp Hillegom, de ideale situatie en het vergelijken van deze twee situaties kunnen nu de hoofdvragen van het onderzoek beantwoordt worden. Deze waren:

1. In hoeverre voldoet hertenkamp Hillegom aan de door de normen gestelde eisen wat betreft het houden en verzorgen van damherten?
 - a. Wat is de huidige situatie van hertenkamp Hillegom?
 - b. Welke kenmerken heeft een gezond damhert?
 - c. Welke eisen stelt het damhert naar aanleiding van de in-situ en ex- situ situatie aan zijn omgeving?
 - d. Wat is de ideale situatie voor de huisvesting van damherten naar aanleiding van de opgestelde normen?

Om vraag 1 te kunnen beantwoorden, moesten eerst vraag A, B, C en D beantwoord worden. Vraag A is beantwoord in hoofdstuk 2, vraag B en C en D zijn beantwoord in hoofdstuk 3 en in hoofdstuk 4 is de vergelijking tussen de huidige en de ideale situatie gemaakt om hoofdvraag 1 te kunnen beantwoorden.

Na het beantwoorden van de onderzoeksvragen A,B,C en D luidt de conclusie van dit onderzoek als volgt.

Hertenkamp Hillegom voldoet niet aan de door de normen gestelde eisen wat betreft het houden en verzorgen van damherten op het gebied van:

- Gedrag; het niet of onvoldoende kunnen uiten van natuurlijk gedrag, zoals schuil- en foerageergedrag.
- Preventieve gezondheidszorg; ontoereikend ontwormings- en hygiënebeleid.
- Huisvesting; te klein verblijf, verkeerde groepssamenstelling, te weinig schuilmogelijkheden, te laag hekwerk, te weinig bevordering hoefslijtage.
- Voeding en water; soort en hoeveelheid voedsel niet in orde, manier van aanbieden niet in orde, kwaliteit ruwvoer niet bekend.
- Toezicht en controle; geen registratie dieren, geen voer- en schoonmaakplan, geen toezicht op bijvoeren, verzorgers niet vakbekwaam, nieuwe dieren niet in quarantaine, geen maatregelen om zoönosen te voorkomen, veterinaire zorg niet regelmatig en geen medicatieplan.

Het gaat hierbij om risico's met betrekking tot de aantasting van het welzijn. Het welzijn van de dieren kan door het niet voldoen aan de normstelling aangetast worden; het is niet bekend of het welzijn van de dieren ook daadwerkelijk aangetast wordt.

6. Aanbevelingen

Na de conclusie wat betreft de knelpunten voor het houden van damherten kunnen aanbevelingen gedaan worden om het welzijn van de damherten in hertenkamp Hillegom te optimaliseren. Deze aanbevelingen zullen bestaan uit aanbevelingen voor de gemeente betreffende wat ze kunnen verbeteren aan het hertenkamp (paragraaf 6.1) en aanbevelingen wat betreft vervolgonderzoeken (paragraaf 6.2).

6.1. Aanbevelingen voor de gemeente

Deze paragraaf bevat aanbevelingen voor de gemeente Hillegom wat betreft verbeteringen voor het houden en verzorgen van de damherten in het hertenkamp. De aanbevelingen worden per hoofdpunt besproken.

Gedrag

- De dieren moeten meer mogelijkheden krijgen om hun natuurlijke schuil- en foerageergedrag te uit te voeren.
- Het is beter om alleen van september tot december een bok bij de hinden te hebben (*Mammal Society, 1991*), zodat ze op het juiste moment gedekt worden en de rest van het jaar geen stress ondervinden van de aanwezigheid van een bok. Ook is het zo beter bij te houden wanneer de dieren gaan afkalveren. De bok kan buiten het paarseizoen apart van de hinden gehuisvest worden op hetzelfde terrein. Helemaal geen bok is een goede optie om de geboorte van teveel damherten te voorkomen.

Preventieve gezondheidsmaatregelen

- Het drie tot vier keer per jaar ontwormen van alle dieren (in april, mei, september en oktober), in plaats van de huidige twee keer per jaar, zorgt voor een betere wormbestrijding. Omdat de herten in aanraking komen met andere diersoorten is een goed ontwormingsbeleid extra van belang. Daarbij moet er extra zorg besteedt worden aan de opname van het ontwormingsmiddel door de dieren.
- De optimale situatie zou zijn om de herten ook om de drie tot vier weken te verweiden om wormbesmettingen te voorkomen. Dit bevordert tevens de kwaliteit van het grasland. Om dit mogelijk te kunnen maken moeten minder damherten op het terrein aanwezig zijn.
- De ontlasting moet regelmatig gecontroleerd worden op wormen (vooral 10 tot 14 dagen na het ontwormen en bij problemen zoals diarree). De Gezondheidsdienst voor Dieren biedt een 'GD wormenpakket' aan waarbij eenvoudig mestmonsters opgestuurd kunnen worden voor onderzoek (55).

Hygiëne

- Het schoonmaken van de voer- en waterbakken moet grondig en met regelmaat gebeuren. De waterbakken moeten elke dag goed schoon gemaakt worden en de voerbakken minstens twee keer per week.
- Er moet voor elke diersoort apart schoonmaakmateriaal aanwezig zijn, wat duidelijk van elkaar te onderscheiden is.
- De aanschaf van een goed ontsmettingsmiddel, bijvoorbeeld Halamid, om voorwerpen en dierverblijven mee te ontsmetten, vormt een positieve bijdrage aan een goed hygiënebeleid.

Huisvesting

- De groep damherten moet minstens gehalveerd worden om alle dieren van voldoende ruimte te kunnen voorzien, zodat stress en de daarbij behorende gedrags- en gezondheidsproblemen tot een minimum beperkt worden.
- Een groep van 12 herten is behoorlijk groot in vergelijking met de groepsgrootte in het wild. Ook hier geldt de aanbeveling om de groep dieren minstens te halveren.
- Om inteelt te voorkomen kan een volwassen bok bij zijn eigen kalveren gehouden worden totdat deze maximaal 16 maanden oud zijn. Hierna zal de hertenbok vervangen moeten worden door een onverwante bok of moet al zijn nageslacht uit de kudde verwijderd worden.
- Als natuurlijke schuilmogelijkheden moeten struiken en bomen geplaatst worden die niet giftig zijn. Bij het planten van bomen en struiken zullen deze wel beschermd moeten worden tegen

de vraatzucht van de damherten. Verder is een grotere schuilstal of minder dieren een goede optie.

- Het is veiliger om het hele terrein van de damherten met een hekwerk van tenminste 1.80 meter af te schermen. Als het hekwerk deze hoogte heeft kunnen de herten er niet overheen springen en kan de bok ook niet met zijn gewei in het prikkeldraad (wat zich boven het hek bevindt) vast komen te zitten.
- Er moeten meerdere voerbakken in uithoeken van het verblijf verspreidt worden, zodat de dieren moeten lopen voor hun voedsel en beweging en hoefslijtage gestimuleerd wordt.

Voeding en water

Het rantsoen voor de damherten moet (voor zover het nog niet van toepassing is) aangepast worden naar:

- Onbeperkt ruwvoer van een zeer goede kwaliteit (hooi van vroeg gras).
 - Daarnaast maximaal een halve kilo krachtvoer per dier om te voorzien in de benodigde vitaminen en mineralen (vooral koper). De hoeveelheid krachtvoer moet aangepast worden aan de conditie van de dieren.
 - Bijvoeren met stro en grof hooi van doorgeschooten gras om ervoor te zorgen dat ze altijd wat te knabbelen hebben en voeding met voldoende structuur binnenkrijgen (om de pensbeweging te stimuleren), maar niet te dik worden.
 - Een zoutliksteen om aan de zoutbehoefte te voldoen.
-
- Het is bevorderlijk voor het welzijn van de damherten als er regelmatig takken opgehangen worden, zodat de herten altijd wat te doen hebben en hun natuurlijk foerageergedrag kunnen uiten.
 - Meerdere keren per dag voeren zorgt ervoor dat dominante dieren zich niet kunnen overeten met hertenkorrel en dat de damherten hun natuurlijke voedingspatroon na kunnen leven.
 - Het is van belang om de dieren in de avond nogmaals van ruwvoer te voorzien, zodat ze hun natuurlijke gedragspatroon na kunnen leven.
 - Er moet voor langere voer- en waterbakken met een kleiner bodemoppervlak gekozen worden, om verontreiniging tegen te gaan.
 - Meer voerbakken op diverse plaatsen neerzetten, zodat elk dier toegang tot voldoende voedsel heeft (en hoefslijtage ook meteen bevordert wordt).
 - Het is belangrijk om wat extra aandacht aan de samenstelling en de kwaliteit van het ruwvoer te besteden. De kwaliteit van ruwvoer is na te gaan met behulp van het uiterlijk of analyses. Het uiterlijk van het ruwvoer zegt iets over de voedingswaarde en de kwaliteit. Hooi en stro moeten altijd fris ruiken en mag niet stoffig zijn. Als hooi fijn van structuur is heeft het vaak een hoge voedingswaarde. Grof hooi (wat uit dikke stengels bestaat) heeft een lage voedingswaarde en is ideaal om in grote hoeveelheden te geven zonder dat de damherten er te dik van worden. Via een analyse is de exacte kwaliteit beter na te gaan. Dit kan bijvoorbeeld bij het Blgg gedaan worden (56). Soms zijn er bij de verkoper van het ruwvoer ook analyses verkrijgbaar.

Toezicht en controle

- Er moet een logboek bijgehouden worden. Er kan registratie per dier plaatsvinden of per diersoort, het is aan te bevelen om beide uit te voeren. Een goede dieradministratie wat betreft het tijdstip van het dekken en vermoedelijk afkalveren kan ook voor een betere gang van zaken bij bevallingen zorgen.
- Er moet een voerplan bijgehouden worden. Zo wordt een optimale voedselverstrekking mogelijk gemaakt en is de opnamegeschiedenis gemakkelijk na te gaan.
- Er moet een schoonmaakplan opgesteld worden. Hieraan kan tevens een logboek toegevoegd worden waarin werkzaamheden afgevinkt worden (bijvoorbeeld per dag of per week). Zo wordt een goede hygiëne gegarandeerd.
- Er moet meer toezicht op het door de bezoekers gegeven voer zijn, om te voorkomen dat de damherten teveel of verkeerd voedsel aangeboden krijgen. Tevens moeten de bezoekers geïnformeerd worden over de voedingsmiddelen die wel of niet geschikt zijn voor de dieren. De gemeente kan verbieden om bij te voeren, maar de kans is klein dat de omwonenden zich aan een dergelijk verbod houden (zie deelrapport 2). Het is daarnaast van belang om voldoende ruwvoer te geven, zodat de dieren die lager in rangorde staan (en dus minder voer van de bezoekers krijgen) ook de mogelijkheid hebben om voldoende te eten.

Ook kan er een alternatief voor het voeren geboden worden. Uit enquêteresultaten is gebleken dat veel bezoekers de dieren voeren omdat zij of hun kinderen hier erg veel plezier aan beleven (zie deelrapport 2). Om te voorkomen dat bezoekers verkeerd voer aan de dieren geven, kan er bijvoorbeeld gratis ruwvoer of wilgentakken verstrekt worden zodat de bezoekers dit kunnen geven.

- De huidige verzorgers moeten minstens een cursus dierv verzorging te laten volgen en ze op de hoogte te brengen van het houden en verzorgen van damherten (en de andere dieren), zodat zeker is dat deze vakbekwaam zijn. Ook zouden ze in staat moeten zijn om eerste hulp bij de dieren te verlenen en te helpen met afkalveren. Mensen in dienst nemen met een opleiding dierv verzorging is ook een optie. Deze moeten dan nog wel bijscholing krijgen wat betreft het houden en verzorgen van het damhert. Bij het 'cursuscentrum dierv verzorging' te Barneveld worden korte cursussen dierv verzorging gegeven (57) en bij de Dierenbescherming zijn korte cursussen EHBO bij dieren te volgen (44).
- Nieuwe dieren moeten in quarantaine geplaatst worden. Hier zal een aparte ruimte of weiland voor gereserveerd moeten worden. Tevens moet het voor iedereen duidelijk zijn wat de procedures bij de omgang met nieuwe dieren zijn.
- Om zoönosen te voorkomen is een goed hygiënebeleid van groot belang. Iedereen die met de dieren in aanraking komt moet in staat worden gesteld om de handen te wassen met zeep. Indien bezoekers toegang tot het kamp krijgen moeten zij dus ook hun handen kunnen wassen. Daarom moet er een wasbak aanwezig zijn. Tevens moeten de dierv verzorgers speciale werkkleding en schoeisel dragen, om besmetting met en verspreiding van zoönosen te voorkomen. Deze kleding moet dan echter wel bij het hertenkamp blijven, wat betekent dat er een speciale verkleedvoorziening moet komen.
- Om problemen te voorkomen moeten de dieren weer regelmatig door een dierenarts onderzocht worden. Een dierenarts in Hillegom heeft, ondanks dat hij eigenlijk geen veearts is, aangeboden om met de gemeente om de tafel te gaan zitten om een concreet plan van aanpak wat betreft veterinaire zorg op te stellen (*p.m 10 juni 2009*).
- Een register bijhouden van de verstrekte medische zorg is ook van belang. Gegevens over verstrekte medicatie kan eventueel samengevoegd worden met de individuele registratie van de dieren.
- Er moet in ieder geval basismedicatie aanwezig zijn zoals, vaseline, wondzalf en jodium, waardoor eerste hulp verlenen bij de dieren mogelijk is.

Uit de bovenstaande aanbevelingen blijkt dat de verzorging op sommige gebieden niet adequaat genoeg is. Een aantal aspecten die ontoereikend zijn hebben te maken met de kennis en kunde van de verzorgers. Deze zouden beter opgeleid moeten worden, of vervangen moeten worden door personeel met een dierv gerelateerde opleiding .

Ook ontstaan er problemen door onvoldoende toezicht. Meer toezicht betekent dat er mensen in dienst genomen moeten worden die de hele dag in het hertenkamp aanwezig zijn. De enige manier om dit rendabel te maken is als er ook meer werkzaamheden voor deze mensen zijn. Om voor voldoende werkzaamheden te zorgen zal het gebruik van het hertenkamp geïntensiveerd moeten worden. Als er meer in het hertenkamp moet gebeuren aan onderhoud (schoonmaken, voeren, opknappen) is er ook een goede samenwerking mogelijk met scholen, vrijwilligers, instellingen voor mensen met een lichamelijke of geestelijke beperking, sponsors etc. Ook kunnen er dan diverse activiteiten georganiseerd worden om de affiniteit van de omwonenden met het hertenkamp te vergroten.

Een goede manier om een betere verzorging, meer toezicht en zo ook een verhoogd welzijn van de dieren te realiseren kan zijn om het hertenkamp te veranderen in een kinderboerderij. Zo wordt het hertenkamp een plaats die zowel een fijne omgeving biedt voor de dieren als voor de bezoekers en worden ook de wensen van de inwoners van Hillegom in acht genomen. Uit enquêteresultaten blijkt dat de omwonenden graag toegang zouden willen krijgen tot het park en graag zouden zien dat het een kinderboerderij wordt (zie deelrapport 2). Wat de dieren betreft is er bij de omwonenden meer behoefte aan 'knuffelbare' dieren, zoals pony's, ezels, konijnen, cavia's en varkentjes (zie deelrapport 2). Bij een eventuele overstap naar een kinderboerderij moet er wel rekening gehouden worden met het schuwe karakter van het damhert en moet overwogen worden of deze dieren wel geschikt zijn om in deze situatie te houden, ook omdat ze gevaarlijk zijn voor mensen. De kinderboerderij kan ook opgesplitst worden in een toegankelijk en niet toegankelijk gedeelte, zoals het nu eigenlijk ook al grotendeels is.

6.2. Vervolgonderzoeken

Naar aanleiding van dit onderzoek zijn nog een aantal vervolgonderzoeken mogelijk. Deze vervolgonderzoeken kunnen worden onderverdeeld in onderzoeken voor de gemeente Hillegom en algemene vervolgonderzoeken. De onderzoeken staan op volgorde van prioriteit.

Mogelijke vervolgonderzoeken voor de gemeente Hillegom zijn:

- Een plan om het hertenkamp (deels) om te bouwen naar kinderboerderij.
- Een begroting voor de aanbevolen verbeteringen.
- Algemeen onderzoek naar de gezondheid van de herten in het hertenkamp (want die is nu niet bekend).
- Als de damherten in hertenkamp Hillegom blijven kan de invloed van bezoekers op het stressniveau van de herten onderzocht worden (dit zou ook bij andere hertenkampen kunnen gebeuren) door middel van observatie van de dieren.

Mogelijke andere vervolgonderzoeken zijn:

- Dit deelrapport bestaat uit een aanzet tot normen voor het houden van damherten in gevangenschap. In een vervolgonderzoek zouden daadwerkelijke normen opgesteld kunnen worden.
- Ook het maken van een protocol voor het houden van damherten naar aanleiding van de normen.
- Een uitgebreider onderzoek naar de problemen in andere hertenkampen. Door tijdgebrek is daar bij dit onderzoek geen aandacht aan besteedt.
- De voeding van het damhert in gevangenschap.

7. Algehele conclusie

Dit deelrapport is onderdeel van 'Herrie in het Hertenkamp'. Naast dit deelrapport, dat inging op de problemen met het bijvoeren en achterlaten van huisdieren in het hertenkamp door bezoekers, bevat 'Herrie in het Hertenkamp' nog een deelrapport dat ingaat op het houden en verzorgen van damherten. Uit beide rapporten zijn aanbevelingen en conclusies voortgekomen die in dit hoofdstuk kort samen worden gebracht.

Deelrapport 1 vergeleek de situatie van hertenkamp Hillegom met de in het rapport opgestelde normen. Hieruit zijn aanbevelingen voortgekomen ter verbetering van de huisvesting en verzorging. Het bleek dat hertenkamp Hillegom niet voldoet aan de door de normen gestelde eisen wat betreft het houden en verzorgen van damherten op het gebied van:

- Gedrag; het niet of onvoldoende kunnen uiten van natuurlijk gedrag, zoals schuil- en foerageergedrag.
- Preventieve gezondheidszorg; ontoereikend ontwormings- en hygiënebeleid.
- Huisvesting; te klein verblijf, verkeerde groepssamenstelling, te weinig schuilmogelijkheden, te laag hekwerk, te weinig bevordering hoefslijtage.
- Voeding en water; soort en hoeveelheid voedsel niet in orde, manier van aanbieden niet in orde, kwaliteit ruwvoer niet bekend.
- Toezicht en controle; geen registratie dieren, geen voer- en schoonmaakplan, geen toezicht op bijvoeren, verzorgers niet vakbekwaam, nieuwe dieren niet in quarantaine, geen maatregelen om zoönosen te voorkomen, veterinaire zorg niet regelmatig en geen medicatieplan.

Het ging hierbij om risico's met betrekking tot de aantasting van het welzijn. Het is niet bekend of het welzijn van de dieren ook daadwerkelijk aangetast werd.

De belangrijkste aanbevelingen die voortkwamen uit het onderzoek waren om de huisvesting en verzorging van de dieren aan te passen. Om een betere verzorging te garanderen moest het personeel over meer kennis en kunde wat betreft dierverzorging en het damhert beschikken. Dit kon gerealiseerd worden door het huidige personeel een cursus dierverzorging te laten volgen, maar nog beter was het om vakbekwaam personeel in dienst te nemen. Ook moest er voor meer toezicht bij het hertenkamp gezorgd worden.

Deelrapport 2 besprak de kennis, attitude en het gedrag van bezoekers en hieruit is een advies voortgekomen om gedragsverandering te stimuleren. Met betrekking tot het bijvoeren van dieren bleek dat de kennis over de schadelijkheid van bijvoeren vergroot moest worden. Dit zou kunnen door het plaatsen van opvallende informatieborden, alleen de kans dat het gedrag niet zou veranderen bleef bestaan omdat veel respondenten van de enquête aangaven dat ze vonden dat bijvoeren de betrokkenheid met de dieren vergroot. De enige manier om er zeker van te zijn dat er niet wordt bijgevoerd is door meer toezicht.

Literatuurlijst

Persoonlijke mededelingen

(Vincent Lommerse (projectmedewerker) en Jan van Griensven (wethouder), gemeente Hillegom, 26 februari 2009

Willem van Griethuysen (beheerder hertenkamp Hillegom)
9 maart 2009

Willem van Griethuysen (beheerder hertenkamp Hillegom)
23 maart 2009

Jan van Griensven (wethouder), gemeente Hillegom
20 mei 2009

Observatie door auteurs
26 februari 2009, 29 april, 6 mei, 11 mei

Vincent Lommerse (projectmedewerker), gemeente Hillegom
6 april 2009

Dierenarts L. Kamps (Sterkliniek Dierenartsen Hillegom)
10 juni 2009

Boeken

Broekhuizen, S., Hoekstra, B. Laar, V., van, 1992, *Atlas van de Nederlandse zoogdieren (e.d): 200-203*, Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht, 3^e herziene druk

Mammal Society, 1991, *The Handbook of British Mammals (ed.)*, 3rd edition, Blackwell, Oxford.

Schippers, H.L., 2007, *Praktijkreeks hobbydieren; Geiten*, Roodbont Uitgeverij, Zutphen

De Jong, S., 1980, *Weet wat ge voert: bestanddelen van voeders, ruwvoerders, krachtvoerders*, Uitgeverij Terra, Zutphen

Groot Bruinderink, G.W.T.A., D.R. Lammertsma, A.T. Kuiters, A.J. Griffioen, 2005, *Damherten op de Kop van Schouwen*, Alterra, Wageningen.

Groot Bruinderink, G.W.T.A., D.R. Lammertsma, 2001, *Hoefdieren in de Manteling van Walcheren*, Alterra, Wageningen.

van der Kolk, J.H., van Nieuwstadt, R.A., van Dijk, R.E., Postma, G., *Diergeneeskundig Memorandum; Hertenhouderij*, 41^e jaargang, No.2 juni 1994

Artikelen

Ministry of agriculture, food and fisheries British Colombia, *Fencing factsheet*, 2002

HSE information sheet, *common zoonoses in agriculture*, Health and Safety Executive, juni 2008.

Sikarskie, J.G., Brockway, C.R., Duane, E.U., Schmitt, S.M., Nellist, J.T., Cooley, T.M., Ku, P.K., *dietary protein and hoof growth in juvenile female white- tailed deer (odocoileus virginianus)*, The journal of zoo medicine, Vol. 19, No. ½ (Mar. – Jun., 1988), pp 18-23, American Association of Zoo Verterinarians.

Zoo Nutrition News, EAZA News, *Special issue on Zoo Nutrition II*, September 2001,

Feldhamer, G.A., Farris- Renner, K.C., Barker, C.M., *Mammalian species; Dama dama*, American society of mammalogists, No 317, Dec. 1988, p 1-8.

Code voor hygiëne op kinderboerderijen in Nederland, 2004; afvoer dode dieren, 8 juni 2009
<<http://www.levendehave.nl/files/Code%202004%20hygiene%20kinderboerderijen.pdf>>

Websites

- (1) Gemeente Dantumadiel
<<http://www.dantumadeel.nl/Productenview.htm?dbid=311&typeofpage=82612>>
10 maart 2009 (i)
- (2) Gemeente Enkhuizen
<<http://www.enkhuizen.nl/websites/common/show.asp?path=gwsitemanager/content/show/238&frameset=false>>
10 maart 2009 (i)
- (3) Gemeente Hillegom
a <<http://www.hillegom.nl/dsresource?objectid=690&type=org>>, 9 maart 2009 (i)
b <<http://www.hillegom.nl/content.jsp?objectid=436>>, 9 maart 2009 (i)
- (4) Gemeente Hoorn
<<http://www.hoorn.nl/smartsite.shtml?ch=INT&id=58728>>
10 maart 2009 (i)
- (5) Gemeente Roosendaal
<<http://www.roosendaal.nl/content.jsp?objectid=6943>>
10 maart 2009 (i)
- (6) Google zoekterm gemeente hertenkamp
<<http://www.google.nl/search?hl=nl&q=gemeente+hertenkamp&btnG=Google+zoeken&meta=≥>>
19 maart 2009 (i)
- (7) De Krant (huis-aan-huis blad in o.a. gem. Noordenveld)
<http://www.dekrant-info.nl/nieuws.php?nieuws_id=2832>
10 maart 2009 (i)
- (8) MareGroep,
<<http://www.maregroep.nl/index.php?simaction=content&mediumid=1&pagid=249>>
10 maart 2009 (i)
- (9) Van Dale onlinewoordenboek
<<http://www.vandale.nl/vandale/opzoeken/>>
10 maart 2009 (i)
- (10) Vereniging van Nederlandse Gemeenten
<<http://www.vng.nl/smartsite.dws?id=33748>>
10 maart 2009 (i)
- (11) Levende have; herten
<<http://www.levendehave.nl/kennisbank/parkdieren/herten>>
7 juni 2009
- (12) Website Partij voor de Dieren
<<http://www.partijvoordedieren.nl/>>
23 maart 2009

- (13) Whitetail Quest; Deer Health
<http://www.whitetailquest.com/deerhealth.html>
 23 maart 2009
- (14) Wettelijke eisen voor kinderboerderijen in Nederland
www.stkinderboerderijen.nl
 20 februari 2009 (i)
- (15) Eisen voor het hekwerk
<http://www.fao.org/DOCREP/004/X6529E/X6529E09.htm>
 20 februari 2009 (i)
- (16) Het houden van herten in gevangenschap in Nieuw- Zeeland
<http://www.teara.govt.nz/TheSettledLandscape/AnimalFarming/DeerAndDeerFarming/3/en>
 23 februari 2009 (i)
- (17) Gezondheids- en WelzijnsWet voor Dieren
http://www.minlnv.nl/portal/page?_pageid=116,1640785&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_document_id=111245&p_node_id=1953831&p_mode=BROWSE
 4 maart 2009 (i)
- (18) British Deer Farming Association, The deer farming year
<http://www.bdfa.co.uk/deerfarming/fB8mMMuJVUck.pdf>
 4 maart 2009 (i)
- (19) British Deer Farming Association, Frequently Asked Questions
<http://www.bdfa.co.uk/deerfarming/5RjInNHlbM8qXe3.pdf>
 4 maart 2009 (i)
- (20) Animal Welfare: Codes of recommendations for the welfare of livestock – Deer
<http://www.defra.gov.uk/animalh/welfare/farmed/othersps/deer/pb0055/deercode.htm>
 4 maart 2009 (i)
- (21) Encyclopedie van Nieuw- Zeeland; Deer and deer farming
<http://www.teara.govt.nz/TheSettledLandscape/AnimalFarming/DeerAndDeerFarming/5/ENZ-Resources/Standard/3/en>
 5 maart 2009 (i)
- (22) Hertenhouderij Jacobs
www.hertenhouderij.nl
 5 maart 2009 (i)
- (23) Federation of European Deer Farmers Associations
<http://www.fedfa.com/deer.htm>
 5 maart 2009 (i)
- (24) Gezondheids- en WelzijnsWet voor Dieren
http://wetten.overheid.nl/BWBR0005662/geldigheidsdatum_04-03-2009
 4 maart 2009 (i)
- (25) Nutrition requirements for deer and elk, door Deerfarmer.com, Jul 25, 2003
http://www.deer-library.com/artman/publish/article_117.shtml
 12 maart 2009 (i)
- (26) Natuurinformatie; Wat is domesticatie?
<http://www.natuurinformatie.nl/nnm.dossiers/natuurdatabase.nl/i002152.html>
 2 april 2009 (i)
- (27) Vereniging Exotische Zoogdieren; dierenlijsten
<http://www.ter.nl/Vez/lijsten/index.html>

- 15 april, 2009 (i)
- (28) Productschappen Vee, Vlees en Eieren; richtlijn voor het houden van runderen.
<<http://www.pve.nl/pve?waxtrapp=cktGsHsuOpbPREcBfBAW>>
15 april 2009 (i)
- (29) Department for Environment, Food and Rural Affairs; conditioning score of dairy cows.
<<http://www.defra.gov.uk/animalh/welfare/farmed/cattle/booklets/pb6492.pdf>>
15 april 2009 (i)
- (30) Beratungs- und Gesundheitsdienst für Kleinwiederkäuer
<<http://www.caprovis-data.ch/bgk/de/doku/parasiten/erfahrung.pdf>>
15 april 2009 (i)
- (31) Gezondheidsdienst voor Dieren; pensverzuring
<http://www.gddeventer.com/templates/dispatcher.asp?opage_id=1420506&location=18971673901132215_1078400,true,true,true&page_id=25222685>
16 april 2009 (i)
- (32) Levende Have; Hoe kan ik damherten het beste ontwormen en met welk middel?
<<http://www.levendehave.nl/node/256>>
16 april 2009
- (33) Bioland ökologischer landbau; biologische damwildhaltung
<<http://www.bioland.de/wissen/biotiere/damwild.html>>
16 april 2009 (i)
- (34) Kanton Luzern, Gesundheits- und Sozialdepartement; Tierschutz Anforderungen an die Hirschhaltung in Gehegen
<http://www.veterinaerdienst.lu.ch/pdf_hirsch02.pdf>
17 april 2009 (i)
- (35) Pootafdruk damhert (afbeelding 1)
<<http://www.geolution.nl/dieren/prenten-2a.htm>>
19 mei 2009 (i)
- (36) Vijf vrijheden van het dier
<<http://www.ngva.org/data/Hans%20van%20de%20Vis.pdf>>
27 mei 2009 (i)
- (37) FAWC vijf vrijheden van het dier
<<http://www.fawc.org.uk/freedoms.htm>>
27 mei 2009 (i)
- (38) Efarma internetapotheek; Dettol
<<http://www.efarma.nl/pages/winap.asp?ID=617&Method=infotekst>>
7 juni 2009 (i)
- (39) Handleiding bouw en inrichting keukens en bedrijfsrestaurants; opslag schoonmaakmiddelen
<<http://www.bakker-profs.nl/wisexs/GetBlob.php?nocd&id=2673>>
7 juni 2009 (i)
- (40) Overheid.nl; GeneesmiddelenWet
<http://wetten.overheid.nl/BWBR0021505/geldigheidsdatum_01-06-2009#Hoofdstuk7>
7 juni 2009 (i)
- (41) HAVENS diervoeders; hertenkorrel
<<http://www.schapenvoeders.nl/page5.html>>
7 juni 2009 (i)

- (42) Hedric Feed; geiten- en hertenkorrel
<<http://www.hobbyvoerders.nl/assortiment/geiten.htm>>
7 juni 2009 (i)
- (43) Hartog- Lucerne; lucerne mix
<<http://www.hartog-lucerne.nl/paardenvoer/ruwvoer-paarden/lucerne-mix>>
7 juni 2009 (i)
- (44) Dierenbescherming; cursus EHBO bij dieren
<<http://www.dierenbescherming.nl/cursus-ehbo-voor-dieren>>
19 juli 2009
- (45) Voeding en voederwinning herkauwers
<<http://info.vee.be/voeding.php>>
10 juni 2009 (i)
- (46) Stalstrooisel; structuurrijk voedsel
<<http://www.pavo.nl/voeding/stalstrooisel.html>>
10 juni 2009 (i)
- (47) Body Condition Score van het paard
<<http://www.eigenpaard.nl/body+condition+score.aspx>>
14 juni 2009 (i)
- (48) Paardenforum; Kreupelheid
<<http://www.bokt.nl/wiki/Kreupel>>
14 juni 2009 (i)
- (49) Geolution; keutels van het damhert
<<http://www.geolution.nl/dieren/damhert-uitwerpsel.jpg>>
14 juni 2009 (i)
- (50) Homeovet animal care; ontwormingsmiddelen
<http://www.homeovet.nl/bestrijdingsmiddelen_vee/varken/flubenol_5_procent/>
14 juni 2009 (i)
- (51) Diergaarde blijdorp; collectiebeheer
<<http://www.rotterdamzoo.nl/?DocID=3474>>
25 juni 2009 (i)
- (52) Overheid.nl; Gezondheids en WelzijnsWet voor Dieren
<http://wetten.overheid.nl/BWBR0005662/geldigheidsdatum_25-06-2009>
25 juni 2009 (i)
- (53) European Zoo Nutrition Centre; rantsoenen
<<http://www.eznc.org/PrimoSite/show.do?ctx=25145,82210,82214>>
25 juni 2009 (i)
- (54) Paardentandheelkunde
<<http://www.paardentandheelkunde.nl/herkennen.html>>
26 juni 2009 (i)
- (55) Gezondheidsdienst voor Dieren; GD wormenpakket
<<http://www.capraovis.nl/pagina/GD+Wormenpakket.html>>
19 juli 2009
- (56) Blgg; ruwvoeranalyses
<<http://www.blgg.nl/>>

19 juli 2009

- (57) Cursuscentrum Dierverzorging Barneveld; cursus dierverzorging
<<http://www.cursuscentrum.nl/cursussen/7/kinderboerderijen--zorg/>>
19 juli 2009

DEELRAPPORT 2

Gedragsverandering m.b.t. bijvoeren en achterlaten van dieren in hertenkamp Hillegom

Dit deelrapport is onderdeel van het 'Aanbevelingen rapport hertenkamp Hillegom'



(Bron: Eigen foto)

Annelien Klunder
Bianca Momberg

DEELRAPPORT 2

Gedragsverandering m.b.t. bijvoeren en achterlaten van dieren in hertenkamp Hillegom

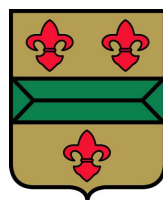
Dit deelrapport is onderdeel van het 'Aanbevelingen rapport hertenkamp Hillegom'

Een scriptie in het kader van afstuderen aan
Hogeschool Van Hall Larenstein

Leeuwarden, juli 2009

Annelien Klunder 870604001
Bianca momberg 841012002

Projectnummer 594412



Voorwoord

Dit deelrapport is geschreven in het kader van het afstuderen in de richtingen Companion Animal Management en Beleid en Communicatie.

Het gehele rapport bestaat uit:

- Een algemeen deel waarin het gehele onderzoek beschreven wordt.
- Deelrapport 1 waarin de situatie in hertenkamp Hillegom vergeleken wordt met normen voor het houden en verzorgen van damherten (opgesteld met behulp van literatuur).
- Deelrapport 2 wat de resultaten van de enquête die is afgenomen onder de omwonenden van het hertenkamp weergeeft.

Dit deelrapport beschrijft de resultaten van de enquête en geeft een advies om gedragsverandering te motiveren met betrekking tot het bijvoeren en achterlaten van dieren in het hertenkamp. Wij willen de Jan van Griensven en Vincent Lommerse van gemeente Hillegom bedanken evenals onze begeleiders Tjalling Huisman en Jolanda Polet voor hun inzet en medewerking.

Leeuwarden, 7 juli 2009

Annelien Klunder en Bianca Momberg

Inhoud

Inleiding	5
1. Materiaal en methode	8
2. Methodes om gedragsverandering te stimuleren	10
3. Resultaten enquête	14
4. Discussie	21
5. Conclusie.....	24
6. Aanbevelingen	26
6.1. Aanbevelingen voor de gemeente.....	26
6.2. Vervolgonderzoeken.....	26
7. Algehele Conclusie	27
Literatuur	29
Bijlagen.....	31

Inleiding

Hertenkampen komen veel voor in Nederland. Wanneer in de zoekmachine Google de termen 'gemeente' en 'hertenkamp' ingevoerd worden, is te zien dat bijna elk van de 441 gemeenten wel één of meerdere hertenkampen bezit (6). Sommige hertenkampen worden beheerd door de gemeente zelf (zoals gemeente Dantumadiel (1) en gemeente Hoorn (4), in andere gevallen heeft de gemeente het beheer overgedragen aan anderen. Zo is in gemeente Peize Stichting Jaap Heins Park verantwoordelijk voor het hertenkamp (7) en in gemeente Enkhuizen is dit Philadelphia Zorg Noord Holland (2).

Hoewel een hertenkamp in wezen een omheining is waarbinnen herten worden gehouden (9), worden in hertenkampen naast damherten (*Dama dama*) vaak andere dieren gehouden zoals geiten, schapen, kippen, pauwen en soms zelfs koeien en lama's.

Meerdere gemeenten (o.a. Roosendaal (5) en Hillegom (3)) geven aan een hertenkamp te hebben om het contact tussen mensen en dieren te bevorderen. Ze worden verder gezien als een voorziening om het algemeen welzijn van burgers te vergroten (gemeente Roosendaal (5)).

De gemeente Hillegom heeft sinds de jaren '70 een hertenkamp dat gelegen is aan de Valckslootlaan. In het hertenkamp leven ongeveer twaalf damherten – waarvan twee bokken –, zes schapen en zes geiten (*p.m. W. van Griethuysen, 9 maart 2009*). Maar, er zijn ook een aantal andere bewoners die de gemeente er liever niet had gezien. Het betreft kippen en eerder ook konijnen en cavia's. Deze dieren zijn in door onbekenden in het hertenkamp achtergelaten (*p.m. V. Lommerse en J. van Griensven, 26 februari 2009, p.m. W. van Griethuysen, 9 maart 2009*).

Naast het achterlaten van dieren zijn er twee andere problemen met betrekking tot het hertenkamp. De dieren worden bijgevoerd en het is voor de gemeente niet duidelijk of de dieren op een juiste manier gehouden worden (*p.m. V. Lommerse en J. van Griensven, 26 februari 2009*). Het bijvoeren van dieren kan problemen als diarree opleveren, bovendien laten bezoekers hun plastic broodzakken en aardappelschilmesjes soms slingeren. Deze objecten kunnen dodelijk zijn voor de dieren in het hertenkamp (*W. van Griethuysen, 23 maart 2009*). Gemeente Hillegom ziet graag een oplossing voor deze problemen.

Dit deelrapport beschrijft het onderzoek naar de kennis, houding en gedrag van omwonenden met betrekking tot het bijvoeren van dieren. Ook wordt getracht inzicht te krijgen in kennis en houding van omwonenden ten opzichte van het achterlaten van dieren in het hertenkamp. Daarnaast worden methodes besproken om gedragsverandering te motiveren, om tot slot aanbevelingen te kunnen geven over welke methodes het meest geschikt zijn om gedragsverandering ten opzichte van de genoemde problemen te motiveren.

Dit deelrapport is geschreven voor de gemeente Hillegom, maar kan ook informatie bieden aan beheerders van andere hertenkampen die soortgelijke problemen ervaren met bezoekers van hun hertenkamp.

Situatieschets hertenkamp Hillegom

Om inzicht te krijgen in de huidige situatie van hertenkamp Hillegom, zal eerst wat meer algemene informatie over het hertenkamp gegeven worden.

Zoals reeds gezegd is hertenkamp Hillegom gelegen aan de Valckslootlaan en bestaat het al sinds de jaren '70. De herten, schapen, geiten en kippen worden verzorgd door de Maregroep. Er komt één of twee keer per dag iemand langs om de dieren te controleren en te voeren, water te verversen, schoon te maken en om te controleren of er geen schadelijke dingen in het verblijf liggen, zoals plastic. (*p.m. W. van Griethuysen, 23 maart 2009*) De MareGroep is een bedrijf dat arbeidsgehandicapten, langdurig werklozen en andere werkzoekenden opleidt (8). De verzorgers hebben geen diergerelateerde opleiding gevolgd.

Doel

Het doel van hertenkamp Hillegom is om de dieren zo goed mogelijk te huisvesten en ook om een educatieve bijdrage te leveren aan de inwoners. Er is door de gemeente gekozen voor een hertenkamp in plaats van een kinderboerderij, omdat bij een hertenkamp niet zoveel toezicht nodig is als bij een kinderboerderij (omdat de bezoekers niet naar binnen kunnen) en zo dus minder

arbeidsintensief is. Er is een aparte ruimte met schapen en geiten, bezoekers kunnen daar soms naar binnen als er een verzorger aanwezig is en contact maken met deze dieren. (p.m. V. Lommerse en J. van Griensven, 26 februari 2009)

Bezoekers

Vooraf in het voorjaar wordt het hertenkamp druk bezocht. Er komen volgens de beheerder relatief weinig kinderen echt voor de dieren. Met name mensen die hun hond uitlaten rond het hertenkamp komen volgens hem het meest met de dieren in aanraking. Dit zijn ook de mensen die meestal wat voedsel voor de dieren met zich meebrengen. Langs het hertenkamp loopt een pad richting de sporthal en het zwembad. Hierdoor lopen er veel kinderen langs het hertenkamp, maar deze stoppen hier volgens de beheerder in de meeste gevallen niet om de dieren te aaien of voeren.

Bezoekers kunnen over het algemeen niet in het kamp komen, zoals dit bij een kinderboerderij vaak wel het geval is. Als er verzorgers aanwezig zijn mogen bezoekers af en toe een kijkje achter de schermen nemen, maar dit is niet iets wat met regelmaat voorkomt. Het hertenkamp wordt volgens de beheerder vooral bezocht door mensen uit de directe omgeving en dan met name door hondenbezitters. (p.m. V. Lommerse en J. van Griensven, 26 februari 2009, p.m. W. van Griethuysen, 9 maart 2009)

Problemen

Op dit moment zijn er vooral problemen van buitenaf volgens beheerder van Griethuysen. Het bijvoeren levert problemen op. Dieren krijgen plastic binnen doordat mensen hun broodzakken op het terrein gooien en bij de aardappelschillen wordt soms per ongeluk een schilmesje gevoerd. (p.m. W. van Griethuysen, 23 maart 2009) Daarnaast worden er zo nu en dan dieren in het hertenkamp achtergelaten door onbekenden. Deze dieren moesten vervolgens gevangen worden en naar een opvang adres (caviaopvang Hillegom) gebracht worden. (p.m. V. Lommerse en J. van Griensven, 26 februari 2009) De achtergelaten konijnen en cavia's zijn huisdieren en zijn niet gewend aan het leven in het hertenkamp. De dieren zouden kunnen verdrinken in de vijver. Omdat ze zichzelf niet goed kunnen redden verslechterde hun conditie aanzienlijk, wat leidde tot klachten van omwonenden bij de gemeente. (p.m. V. Lommerse en J. van Griensven, 26 februari 2009) Verder maakten de konijnen de leefomgeving van de herten onveilig omdat ze holen graven waarin de herten (en ook de aanwezige geiten en schapen) hun poten kunnen verstuiken.

Probleemanalyse

Bij de start van het onderzoek zijn een drietal problemen in kaart gebracht. Deze zijn genoemd door wethouder Jan van Griensven (p.m. V. Lommerse en J. van Griensven, 26 februari 2009) en voor het onderzoek verder uitgewerkt. De drie problemen bestonden uit onduidelijkheid over de verzorging van de damherten, het probleem van het bijvoeren door de bezoekers en het achterlaten van ongewenste huisdieren in het hertenkamp. Deze laatste twee problemen komen in dit deelrapport aan bod. Het probleem met betrekking tot de verzorging van damherten wordt behandeld in deelrapport 1.

Achterlaten van dieren

In het hertenkamp worden ongewenste huisdieren achter gelaten. Hierdoor leven er kippen in het hertenkamp en worden regelmatig konijnen en cavia's gevonden. Deze dieren moeten vervolgens gevangen worden en naar een opvang adres (caviaopvang Hillegom) gebracht worden. De achtergelaten konijnen en cavia's zijn huisdieren en zijn niet gewend aan het leven in het hertenkamp. De dieren zouden kunnen verdrinken in de vijver. Omdat ze zichzelf niet goed kunnen redden verslechterde hun conditie aanzienlijk, wat leidde tot klachten van omwonenden bij de gemeente. Verder maakten de konijnen de leefomgeving van de herten onveilig, omdat ze holen graven waarin de herten (en ook de aanwezige geiten en schapen) hun poten kunnen verstuiken.

Bijvoeren van dieren

De dieren worden bijgevoerd door bezoekers. Hierdoor is het mogelijk dat de dieren teveel en het verkeerde voer binnen kregen. De dieren kunnen diarree krijgen van verkeerd voer, of zelfs sterven na het eten van plastic (in het verleden is hierdoor al eens een hert gestorven; dit is na sectie door de desbetreffende dierenarts vastgesteld (p.m. W. van Griethuysen, 9 maart 2009).

Aanvullend op het bovenstaande is het volgens de wethouder J. van Griensven zo dat een beperkte groep bewoners, wonend tegenover het kamp, zich erg opwindt over wat men een schandalige verwaarlozing noemt van de dieren. Eén mevrouw heeft hierover enkele malen contact gezocht met dhr. Van Griensven en ook met de burgemeester om haar beklag te doen. De bewoners hebben in het

verleden zelf al eens een dierenarts gebeld bij een misgeboorte van één van de dwerggeiten. De opmerking van de dierenarts was (zo is de wethouder verteld) dat dit niet nodig was geweest als er eerder deskundige zorg bij was geweest. Ook maakte de dierenarts een opmerking over het (gebrek aan) fokbeleid. Deze (kleine) groep mensen is in feite de directe oorzaak geweest van de behoefte van de gemeente om de situatie rond het hertenkamp te analyseren en desgewenst/ zo mogelijk te verbeteren (p.m. J. van Griensven, 20 mei 2009).

Doelstelling en onderzoeksvragen

Voor dit probleem is, naar aanleiding van de probleemanalyse, de volgende doelstelling opgesteld:

- Inzicht verkrijgen in kennis en houding van omwonenden van het hertenkamp ten opzichte van het dumpen van dieren.
- Inzicht verkrijgen in methodes die geschikt zijn om gedragsverandering te motiveren en hiervan de meest geschikte methode bepalen om gedragsverandering te motiveren ten opzichte van het dumpen van dieren.
- Inzicht verkrijgen in kennis, houding en gedrag van omwonenden van het hertenkamp ten opzichte van het bijvoeren van dieren uit het hertenkamp.
- Inzicht verkrijgen in methodes die geschikt zijn om gedragsverandering te motiveren en hiervan de meest geschikte methode bepalen om gedragsverandering te motiveren ten opzichte van het (ongewenst en verkeerd) bijvoeren van dieren uit het hertenkamp.

Uit de doelstellingen kwamen de volgende onderzoeksvragen naar voren:

1. Welke methode(s) zijn geschikt om de bewoners aan te zetten tot een gedragsverandering ten opzichte van het achterlaten van dieren in het hertenkamp?
 - a. Is de huidige houding van bewoners ten opzichte van het hertenkamp positief of negatief?
 - b. Wat is de huidige houding van bewoners ten opzichte van het achterlaten van dieren in het hertenkamp?
 - c. Welke opvangmogelijkheden kennen bewoners in Hillegom?
 - d. Wat zijn de mogelijke oorzaken voor het achterlaten van dieren in het hertenkamp?
 - e. Weten bewoners dat het achterlaten van dieren in het hertenkamp schadelijk is voor zowel de achtergelaten dieren als de dieren die in het hertenkamp leven?
 - f. Welke methode(s) zijn geschikt om gedragsverandering te motiveren?
2. Welke methode(s) zijn geschikt om de bezoekers aan te zetten tot een gedragsverandering ten opzichte van het bijvoeren van dieren in het hertenkamp?
 - a. Welke dieren worden bijgevoerd?
 - b. Waarom voeren bezoekers de dieren in het hertenkamp bij?
 - c. Waarmee worden de dieren uit het hertenkamp bijgevoerd?
 - d. Weten omwonenden dat het bijvoeren schadelijk kan zijn voor de dieren?
 - e. Wat is de leeftijd en groepssamenstelling van de mensen die de dieren bijvoeren?
 - f. Wat is de huidige houding van bewoners ten opzichte van het bijvoeren van dieren in het hertenkamp?
 - g. Welke methode(s) zijn geschikt om gedragsverandering te motiveren?

Leeswijzer

In hoofdstuk 1 wordt toegelicht hoe het onderzoek is uitgevoerd. Hoofdstuk 2 geeft een overzicht van methodes die geschikt zijn voor gedragsverandering en hoofdstuk 3 geeft de resultaten van de enquête weer. Daarna wordt in hoofdstuk 4 bediscussieerd welke methodes geschikt zijn voor het beïnvloeden van gedrag m.b.t. bijvoeren en achterlaten van dieren in het hertenkamp. Dit hoofdstuk wordt gevolgd door een eindconclusie (hoofdstuk 5) en aanbevelingen (hoofdstuk 6)

In deelrapport 1 wordt verder ingegaan op de vraag van de gemeente wat betreft de verzorging van de damherten. In dit deelrapport wordt de vergelijking van de huidige situatie wat betreft het houden en verzorgen van de damherten met de (met behulp van literatuur) opgestelde normen gemaakt. Er wordt aan de hand van de knelpunten een advies aan de gemeente gegeven.

1. Materiaal en methode

In dit hoofdstuk wordt per onderzoeksvraag besproken welke methode is gebruikt om de onderzoeksvraag te beantwoorden.

2. Welke methode(s) zijn geschikt om de bewoners aan te zetten tot een gedragsverandering ten opzichte van het achterlaten van dieren in het hertenkamp?
 - a. Wat is de huidige houding van bewoners ten opzichte van het hertenkamp in het algemeen?
 - b. Wat is de huidige houding van bewoners ten opzichte van het achterlaten van dieren in het hertenkamp?
 - c. Welke opvangmogelijkheden kennen bewoners in Hillegom?
 - d. Wat zijn de mogelijke oorzaken voor het achterlaten van dieren in het hertenkamp?
 - e. Weten bewoners dat het achterlaten van dieren in het hertenkamp schadelijk is voor zowel de achtergelaten dieren als de dieren die in het hertenkamp leven?
 - f. Welke methode(s) zijn geschikt om gedragsverandering te motiveren?

Om antwoord te kunnen geven op deze vraag is deels gebruik gemaakt van een enquête en deels van literatuuronderzoek. Voor het beantwoorden van subvragen a, b, c en e is uitsluitend gebruik gemaakt van de enquête. Vraag d is onderzocht door zowel de enquête als literatuuronderzoek en voor vraag f is uitsluitend literatuur gebruikt.

Enquête

De enquête die is opgesteld voor dit onderzoek is te vinden in bijlage I. Doel van de enquête was inzicht te krijgen in kennis, houding en gedrag van zowel de bezoekers van het hertenkamp als omwonenden die het hertenkamp niet bezoeken.

Als onderzoekspopulatie zijn die adressen gekozen die gelegen zijn tussen de Weerlaan, de Olympiaweg, de Van Den Endelaan en de Weeresteinstraat (zie afbeelding 1). Dit betreft 3170 adressen, die via gemeente Hillegom verkregen zijn. Er is voor deze onderzoekspopulatie gekozen, omdat werd verwacht dat de mensen die buiten deze ring van grotere wegen wonen de afstand tot het hertenkamp te groot vinden om deze bezoeken. Anderzijds zou een kleinere onderzoekspopulatie bij gebruik van een steekproef waarschijnlijk te weinig respons opleveren voor een betrouwbaar resultaat.

In eerste instantie werd gebruikt gemaakt van een steekproef van 350 adressen. Deze is berekend uit een onderzoekspopulatie van 3170 adressen met een betrouwbaarheidsniveau van 95% (z-waarde 1,96), een foutenmarge van 5% en een spreiding van 50% (8): $N = 50\% \times 50\% \times [1,96:5\%]^2 = 384,16$

Omdat de onderzoekspopulatie minder dan 10.000 adressen bedraagt, kan een kleinere steekproef gebruikt worden. De gecorrigeerde minimale steekproef is als volgt berekend (9): $N' = 384,16 : (1 + (384,16 : 3170)) = 343$



Afb. 1: enquêtegebied

De 343 benodigde enquêtes zijn naar boven afgerond, waardoor een minimale steekproef van 350 adressen ontstaat. Deze adressen zijn aselekt gekozen door gebruik te maken van de toevalsgetallen die opgenomen zijn in bijlage II. Hierbij werden steeds paren van 4 cijfers gekozen, zodat elk van de 3170 adressen in de steekproef kon vallen.

Om de respons zo groot mogelijk te maken werden, in overleg met de gemeente, een Philips mp3-speler en 25 troostprijzen onder de respondenten verloot. Verder is in eerste instantie gekozen de enquête van deur tot deur langs te brengen en na een half uur weer op te halen. Er werd verwacht dat dit de respons zou verhogen door de korte tijdsduur (mensen kunnen het niet vergeten) en de persoonlijke benadering. Bij de uitvoering bleek dit echter onpraktisch doordat het overgrote deel van de adressen uit de steekproef overdag niet thuis is. Er is daarom, in overleg

met de gemeente, voor gekozen de enquêtes in de brievenbus te doen en van een antwoordenvelop te voorzien. Op deze manier konden bewoners zelf bepalen wanneer zij de enquête invulden. Wel werd er een uiterlijke datum van insturen vermeldt. Dit was 1,5 week nadat de enquête in de brievenbus viel. Omdat de respons bij schriftelijke enquêtes rond de 10% ligt (E) is gekozen om de hele onderzoekspopulatie (3170 adressen) voor deze manier van enquêteren te benaderen.

De resultaten van de enquête zijn verwerkt met behulp van het computerprogramma SPSS. Het gebruikte codeboek is te vinden in bijlage III.

Literatuuronderzoek gedragsverandering

Het literatuuronderzoek is gebruikt om te onderzoeken welke methode(s) in het algemeen geschikt zijn om gedragsverandering te motiveren, zodat hieruit de methode kon worden gekozen die het meest geschikt bleek te zijn voor de situatie omtrent hertenkamp Hillegom.

Voor gedrukte literatuur is gezocht binnen de mediatheek van Van Hall Larenstein. In de online SAM-HAO catalogus (www.samhao.nl) zijn de zoekwoorden uit tabel 1 ingevoerd.

Tabel 1: zoekwoorden gebruikt bij literatuuronderzoek met betrekking tot gedragsverandering

Gedrag	Overheidscommunicatie
Gedragsmodellen	Changing behaviour
Fishbein & Ajzen	Human behaviour
Gedragsverandering	Behaviour change

3. Welke methode(s) zijn geschikt om de bezoekers aan te zetten tot een gedragsverandering ten opzichte van het bijvoeren van dieren in het hertenkamp?
 - a. Welke dieren worden bijgevoerd?
 - b. Waarom voeren bezoekers de dieren in het hertenkamp bij?
 - c. Waarmee worden de dieren uit het hertenkamp bijgevoerd?
 - d. Weten omwonenden dat het bijvoeren schadelijk kan zijn voor de dieren?
 - e. Wat is de leeftijd en groepssamenstelling van de mensen die de dieren bijvoeren?
 - f. Wat is de huidige houding van bewoners ten opzichte van het bijvoeren van dieren in het hertenkamp?
 - g. Welke methode(s) zijn geschikt om gedragsverandering te motiveren?

Om antwoord te kunnen geven op deze vraag is deels gebruik gemaakt van een enquête en deels van literatuuronderzoek. Voor het beantwoorden van subvragen b, d, en f is uitsluitend gebruik gemaakt van de enquête. Vraag a, c en e zijn onderzocht door zowel de enquête als door observatie bij het hertenkamp en voor vraag g is uitsluitend gebruik gemaakt van literatuur onderzoek.

De enquête die gebruikt is voor het beantwoorden een deel van de subvragen, is beschreven in de paragraaf hiervoor, evenals het literatuuronderzoek.

2. Methodes om gedragsverandering te stimuleren

Gemeente Hillegom is niet de eerste overheidsinstantie die het gedrag van burgers graag wil veranderen. Al jaren probeert de overheid gedrag van burgers te beïnvloeden met campagnes over onder andere roken, drank- en vuurwerkgebruik. Regelmatig wordt hierbij gebruik gemaakt van massamediale campagnes. Maar, massamediale campagnes leiden zelden of nooit tot gedragsverandering. Ze kunnen op zijn hoogst bestaand gedrag bevestigen. (Pol et al, 2007) Wat is dan wel een effectieve methode om gedrag te veranderen?

Om deze vraag te beantwoorden moet eerst helder zijn dat attitudes en gedrag *elkaar* kunnen beïnvloeden. Over de manier waarop dit gebeurt bestaan verschillende theorieën waarvan drie gangbare eerst kort besproken worden.

Theorie van beredeneerd gedrag

De theorie van beredeneerd gedrag van Fishbein en Ajzen gaat ervan uit dat de belangrijkste component voor het vertonen van gedrag iemands intentie is. Die intentie wordt bepaald door twee factoren (Fiedler, et al, 1996, Leippe et al, 1991, O'Keefe, 1990, Pol et al, 2007):

- de attitude van de persoon
- de subjectieve norm (belangrijke andere personen of sociale groepen en welke gedragingen of overtuigingen zij goedkeuren)

Uitgaande van deze theorie kunnen we gedrag deels beïnvloeden door de intentie te beïnvloeden. (O'Keefe, 1990)

Cognitieve dissonantie theorie

Een andere theorie is de cognitieve dissonantie theorie van Festinger. Deze theorie gaat ervan uit dat mensen streven naar een consistentie in hun cognitieve elementen (dit zijn overtuigingen, houdingen, gedragingen etc.) (O'Keefe, 1990). Inconsistenties in deze elementen (dissonantie) worden als onprettig ervaren en daarom proberen we dissonantie te vermijden. Als dit niet mogelijk is en er toch dissonantie optreedt proberen we deze weg te werken. Hoe groter de dissonantie is, hoe sterker de drang om deze weg te werken. (Leippe et al, 1991, O'Keefe, 1990, Pol et al, 2007) Dat wegwerken kan op verschillende manieren (Leippe et al, 1991, O'Keefe, 1990):

- het toevoegen van overeenkomstige elementen of het aanpassen of deleten van tegenstrijdige elementen
- de belangrijkheid van de elementen aanpassen

Uitgaande van deze theorie kunnen we gedrag beïnvloeden door, op het moment dat een persoon dissonantie ervaart, te proberen elementen toe te voegen die het gewenste gedrag ondersteunen en elementen die het gewenste gedrag tegenspreken aan te vallen. (O'Keefe, 1990)

Elaboration likelihood model

Dit model, opgesteld door Petty en Cacioppo gaat ervan uit dat ontvangers van informatie, die informatie grondig of oppervlakkig kunnen verwerken. Beide manieren van informatie verwerken horen bij een 'route'. Het grondig verwerken van informatie hoort bij de centrale route. Bij deze route zijn de ontvangers van informatie persoonlijk betrokken bij het onderwerp waardoor ze gemotiveerd zijn zich te verdiepen in informatie over een onderwerp. Ook mensen die een hoge behoefte aan cognitie hebben zullen informatie grondig verwerken. (O'Keefe, 1990, Pol et al, 2007)

Mensen uit de centrale route kunnen alleen van een standpunt overtuigd worden als er sterke argumenten en feiten worden gegeven. Als hierdoor de attitude of het gedrag wordt veranderd is deze verandering vaak duurzaam, omdat het door de systematische analyse ervan diep in de hersenen wordt vastgelegd. (O'Keefe, 1990, Pol et al, 2007)

Of iemand informatie grondig kán verwerken, hangt af van een aantal factoren:

- afleiding; de ontvanger moet zich kunnen concentreren op de informatie
- (voldoende) voorkennis
- gelegenheid; als iemand bijvoorbeeld simpelweg geen tijd heeft om naar de informatie te luisteren, ook al zou hij/zij dat graag willen.

Tegenover deze centrale route staat de perifere route. Bij deze route hebben ontvangers van informatie een lage persoonlijke betrokkenheid bij het onderwerp. Ook kan het zijn dat ze geen

behoefte hebben aan cognitie. Bij het vormen van een attitude wordt niet afgegaan op de geven informatie maar op heuristische principes (vuistregels) zoals (*Fiedler et al, 1996, Leippe et al, 1991, O'Keefe, 1990, Pol et al, 2007*):

- standpunten van een expert kun je vertrouwen
- als iedereen het zegt zal het wel waar zijn
- ik vind de boodschapper aardig, dus ik kan hem/haar vast vertrouwen
- etc.

Gepland en automatisch gedrag

Alle voorgaande theorieën zeggen iets op de manier waarop attitudes en/of gedrag tot stand kunnen komen en (dus) hoe ze beïnvloed kunnen worden. Welke methode voor gedragsverandering geschikt is hangt ook af van het soort gedrag dat veranderd dient te worden: gepland of automatisch gedrag. Ons gedrag bestaat grotendeels (waarschijnlijk 95% of meer) uit automatisch gedrag – gedrag waarover we niet (meer) bewust nadenken. Ons overige gedrag bestaat uit gepland gedrag – gedrag waarvoor je overwegingen hebt gemaakt. Automatisch gedrag is moeilijker te beïnvloeden dan gepland gedrag, maar het is wel mogelijk. (*Pol et al, 2007*) Overigens is het niet zo dat gedrag gepland of automatisch blijft. Gepland gedrag kan automatisch gedrag worden naarmate we het vaker doen en automatisch gedrag kan gepland gedrag worden als omstandigheden veranderen.

Beïnvloeding van gepland gedrag

Zoals reeds gezegd is gepland gedrag, gedrag waarover bewust is nagedacht. Er is dus sprake (geweest) van grondige informatie verwerking en zoals het elaboration likelihood model voorspelt bestaat er waarschijnlijk een hoge persoonlijke betrokkenheid met het onderwerp. Omdat er zo bewust wordt nagedacht gepland gedrag, is dit gedrag te beïnvloeden met communicatie. (*Leippe et al, 1991, O'Keefe, 1990, Pol et al, 2007*) Dat klinkt wellicht makkelijker dan het is. In de hedendaagse maatschappij worden mensen namelijk overspoeld met pogingen om gedrag te beïnvloeden. De informatie die op ze afkomt wordt daarom gefilterd en mensen zijn geneigd meer aandacht te besteden aan berichten die de eigen attitudes bevestigen (*Leippe et al, 1991*). Dit is te verklaren met de cognitieve dissonantie theorie, want op deze manier is er weinig kans op dissonantie. Maar, als er verwacht wordt dat een bericht waardevolle informatie bevat kan ook aandacht besteedt worden aan berichten die onze attitudes niet persé bevestigen. Je kunt dus aandacht trekken door te vermelden dat een bericht waardevolle nieuwe informatie bevat. (*Pol et al, 2007*)

Als een bericht eenmaal de aandacht heeft getrokken, is het belangrijk dat de informatie die gegeven wordt begrepen wordt en de conclusie geaccepteerd. Hierbij zijn een aantal factoren belangrijk (*O'Keefe, 1990, Pol et al, 2007*):

- gebruik sterke argumenten; als het gaat om gepland gedrag overtuigen een aantal sterke argumenten beter dan een hele hoop zwakke. Hierbij moet rekening worden gehouden met de voorkennis en attitudes van de ontvangers van de informatie.
- belicht ook tegenargumenten: door tegenargumenten te belichten en daarna krachtig te weerleggen kunnen mensen met een niet wenselijke attitude overtuigd worden.
- geen afleiding: als er afleiding is denken mensen in mindere mate na over wat er gezegd is en is de kans kleiner dat hun attitude verandert.
- structuur: noem expliciete conclusies en aanbevelingen

Als je een boodschap wilt over brengen aan mensen die het tegenovergestelde denken is het belangrijk dat ze er steeds aan herinnerd worden dat het hun iets oplevert en dat de gewenste attitude misschien niet zoveel anders is dan die van hen. (*Leippe, 1991, O'Keefe, 1990, Pol et al, 2007*)

Naast deze inhoudelijke factoren is het belangrijk dat de boodschapper betrouwbaar en deskundig overkomt. Dit wordt onder andere bepaald door opleidingsniveau, beroep en ervaring van de boodschapper. (*O'Keefe, 1990, Pol et al, 2007*)

Tot slot is het belangrijk dat de – hopelijk – nieuwe attitude herbevestigd wordt tot er gelegenheid is om de attitude te uiten. Als het gedrag eenmaal veranderd is moet ook het gedrag herbevestigd worden. (*Leippe et al, 1991, O'Keefe, 1990, Pol et al, 2007*) Overigens is *teveel* herhaling niet gewenst omdat mensen dan het idee hebben dat ze gedwongen worden een attitude te hebben of gedrag te vertonen. Dit kan leiden tot het vertonen van tegengesteld gedrag om de keuzevrijheid als het ware te herbevestigen. Waar precies de scheidslijn ligt is moeilijk te zeggen. Wel is het zo dat

moeilijke informatie vaker herhaalt kan worden dan makkelijk te begrijpen informatie. (Leippe et al, 1991)

Beïnvloeding van automatisch gedrag

Zoals eerder vermeld is automatisch gedrag, gedrag waar we niet (meer) bij nadenken. We hebben ooit een keuze voor bepaald gedrag gemaakt en dat gedrag is nu routine (soms vergeten we zelf waardoor het gedrag veroorzaakt is). Beïnvloeding met communicatie heeft alleen zin als de routine van het automatische gedrag doorbroken wordt door bijvoorbeeld veranderde omstandigheden. (O'Keefe, 1990) Als iemand die altijd met de auto naar het werk gaat een kapotte auto heeft, zal hij een andere manier moeten bedenken om op zijn of haar werk te komen.

Een andere manier om aandacht te krijgen van een doelgroep die niet actief zoekt naar informatie is het bieden van negatieve informatie. Mensen zijn geneigd meer aandacht te besteden aan negatieve informatie, dan aan positieve.

Ook de sociale netwerkbenadering kan mensen doen nadenken over automatisch gedrag. Hierbij worden sleutelfiguren uit de doelgroep ingezet om een onderwerp onder de aandacht te brengen en erover voor te lichten. Bij gebruik van deze methode is het belangrijk dat de juiste sleutelfiguren worden gekozen en dat de doelgroep in enige mate samenhangt. (Pol et al, 2007)

Een derde manier om automatisch gedrag te beïnvloeden, die ook blijkt uit het elaboration likelihood model is door heuristieken. Mensen die automatisch gedrag vertonen hebben immers geen behoefte aan cognitie. Wel moet daarbij vermeldt worden dat attitudes die door heuristieken worden gevormd, minder sterk zijn (en dus sneller weer veranderen) dan attitudes die worden gevormd na een systematische analyse. (Leippe, 1991, O'Keefe, 1990, Pol et al, 2007)

Andere factoren

Niet alleen attitudes zijn verantwoordelijk voor het gedrag wat we vertonen. Omgevingsfactoren kunnen ons anders laten gedragen dan dat we zouden doen op basis van onze attitude. Vooral in sociale situaties gedragen we ons anders. Uit de theorie van beredeneerd gedrag blijkt dat we laten ons gedrag in dat geval afhangen van wat sociale groepen of belangrijke personen (ouders, vrienden etc.) het juiste gedrag vinden om geaccepteerd te worden.

Daarnaast zijn er een aantal technieken, gebaseerd op sociale waarden, die effectief zijn gebleken voor het beïnvloeden van gedrag (Leippe et al, 1991, O'Keefe, 1990, Pol et al, 2007):

- Commitment rule; mensen hechten veel waarde aan het consistent zijn in woorden en daden.
- Foot-in-the-door; een klein verzoek doen en later een groter verzoek. Als is ingegaan op het kleine verzoek is de kans groot dat ook ingegaan wordt op het grotere verzoek, mits het eerste verzoek makkelijk is om op in te gaan en een positief gevoel geeft (bijvoorbeeld het doneren van een klein bedrag aan een goed doel). Mensen willen consistent zijn in hun gedrag.
- Door-in-the-face; eigenlijk het tegenovergestelde van de foot-in-the-door techniek. Er wordt eerst een groot verzoek gedaan om een kleiner verzoek te krijgen. Het kleinere verzoek moet dan wel als een oprechte compensatie gebracht worden (het moet dus niet duidelijk zijn dat het in eerste instantie al om het kleinere verzoek ging)
- Wederkerigheid: 'voor wat hoort wat'. Als iemand je iets aanbiedt en je gaat hier op in ben je eerder geneigd iets terug te doen voor die persoon als hij/zij dat vraagt.

Zelfregulatie: mensen die zelfbewust zijn en hierdoor sterke attitudes hebben kunnen zichzelf reguleren. Sociaal onwenselijk gedrag kan dan wel op gang komen, maar wordt onderdrukt door zelfregulatie. Het zelfbewustzijn kan worden verhoogd door bijvoorbeeld spiegels te plaatsen waarin een persoon zichzelf iets ziet doen. (Pol et al, 2007)

Ook van gehoorzaamheid kan gebruik gemaakt worden bij beïnvloeding van gedrag. Van jongs af aan leren mensen dat ze gehoorzaam moeten zijn aan meerderen zoals ouders, leerkrachten, maar ook overheden. Deze gehoorzaamheid zit vaak diepgeworteld. Dit zorgt ervoor dat we in deze gevallen doen wat iemand vraagt, zelfs zonder dat we zelf enige neiging hebben dit te doen. (Leippe et al, 1991, Pol et al, 2007)

Samenvatting

Het is nu duidelijk dat attitudes en gedrag elkaar beïnvloeden. De theorie van beredeneerd gedrag, de cognitieve dissonantie theorie en het elaboration likelihood model leggen op verschillende manieren uit hoe ze elkaar beïnvloeden en hoe attitudes en gedrag (kunnen) ontstaan. Daarmee geven ze ook aan

hoe attitude en gedrag op verschillende manieren kunnen worden beïnvloed. Welke methode het meest geschikt is verschilt echter bij gepland en automatisch gedrag. Ook wordt gedrag niet uitsluitend bepaald door attitude, ook omgevingsfactoren, sociale waarden en gehoorzaamheid kunnen een rol spelen.

In het volgende hoofdstuk worden de resultaten besproken van de enquête die is afgenomen onder omwonenden van het hertenkamp te Hillegom. Naar aanleiding van deze resultaten kan een indicatie worden gegeven over welk van de besproken methodes waarschijnlijk geschikt is voor de situatie in Hillegom.

3. Resultaten enquête

In dit hoofdstuk komen de resultaten, die voortvloeiden uit de verwerking van de enquêtes, aan bod. Van de 3170 verspreide enquêtes zijn in totaal 1058 teruggestuurd. Hiervan zijn 982 daadwerkelijk verwerkt. Van enquêtes die gedeeltelijk foutief of onvolledig zijn ingevuld, zijn de vragen die wél juist zijn beantwoord meegenomen in de verwerking. Bij deze enquêtes zijn de vragen die foutief of onvolledig zijn ingevuld aangeduid als 'niet ingevuld'. Door dit te doen verschilt het aantal respondenten per vraag niet. De enquêtes die niet meegenomen zijn (in totaal 76) in de verwerking waren dusdanig onvolledig of foutief ingevuld dat ze niet bruikbaar waren in de verwerking van de resultaten. Ook enquêtes die na 15 mei (sluitingsdatum) zijn teruggestuurd, zijn niet meegenomen.

Aan het einde van de enquête zijn een 10-tal stellingen opgenomen (zie bijlage I). Een aantal van deze stellingen gaan over een onderwerp dat eerder in de enquête ook al aan bod is gekomen (bijvoorbeeld over bijvoeren of opvangmogelijkheden voor dieren in Hillegom). De stellingen waarvoor dit geldt, worden besproken bij dat specifieke onderwerp en niet bij het kopje 'stellingen' aan het einde van dit hoofdstuk. De overige stellingen worden daar wel besproken.

Geslacht en leeftijd van respondenten

Van de respondenten is 68,1% vrouw, 30,3% man en 1,6% van de respondenten heeft geen geslacht ingevuld. Tabel 2 laat de verdeling in geboortjaar zien.

Tabel 2: geboortjaar van de respondenten

Geboortjaar	Percentage
1910 – 1920	0,7%
1921 – 1930	5,2%
1931 – 1940	12,7%
1941 – 1950	17,7%
1951 – 1960	17,6%
1961 – 1970	22,4%
1971 – 1980	15,8%
1981 – 1990	5,2%
1991 – 2000	0,8%
2001 – 2005	0,2%
Niet ingevuld	1,6%

Het geboortjaar van de respondenten loopt uiteen, zoals te zien is in tabel 1. De categorie die het meest vertegenwoordigd is, is die van 1961-1970 (22,4%). Verder zijn de meeste respondenten te plaatsen in de categorieën tussen 1931 – 1980, waarmee de respondenten dus vooral volwassenen van 30 jaar en ouder zijn.

Bezoekfrequentie

De eerste vraag in de enquête ging over de bezoekfrequentie. Met deze vraag werd inzicht verkregen in hoe vaak respondenten bij het hertenkamp komen. De resultaten zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: bezoekersfrequentie van de respondenten aan hertenkamp Hillegom

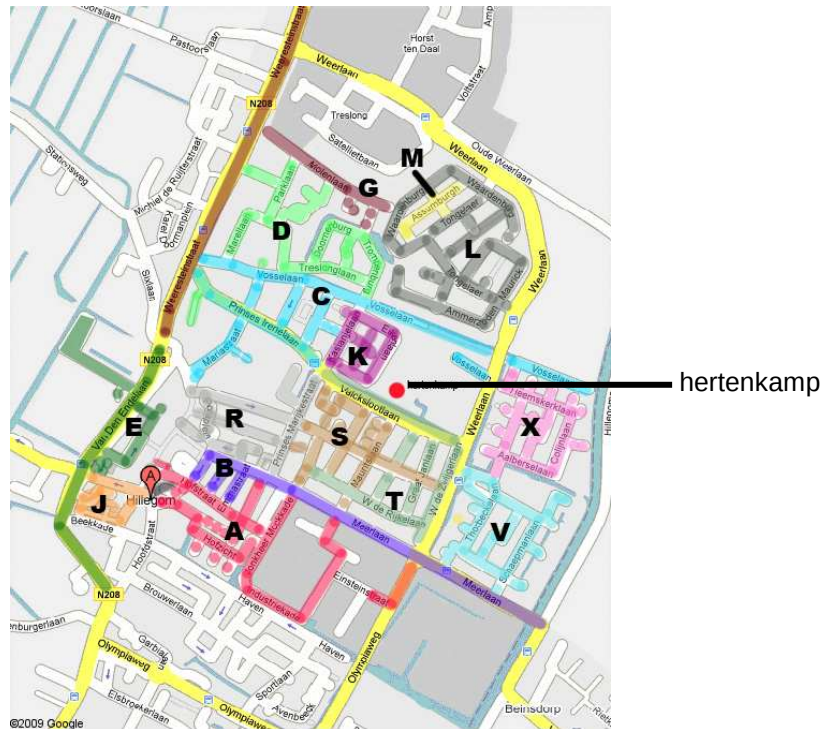
Bezoekfrequentie	Percentage
Elke dag	8,6%
Een paar keer per week	18,4%
1x keer per week	17,8%
Minder dan 1x per week	38,8%
Nooit	15,7%
Niet ingevuld	0,7%

Zoals in tabel 3 te zien is bezoekt 83,6% van de respondenten het hertenkamp weleens. Bijna 45% van de respondenten bezoekt het hertenkamp minimaal 1x per week. Het percentage respondenten dat een paar keer per week (18,4%) of 1x per week (17,8%) bij het hertenkamp komt ligt redelijk dicht bij elkaar. Daarnaast zijn er respondenten die nooit bij het hertenkamp komen. Het percentage hiervan is 15,7%. De minst vertegenwoordigde groep is die van respondenten die elke dag bij het hertenkamp komen. Deze groep telt 8,6%.

Omdat in de enquête ook gevraagd is de postcode in te vullen, kan worden gekeken of mensen uit een bepaald postcodegebied het hertenkamp vaker bezoeken dan andere respondenten. Tabel 4 geeft hier een overzicht van. Vervolgens is op afbeelding 2 te zien waar het betreffende postcode gebied zich bevindt ten opzichte van het hertenkamp.

Tabel 4: bezoekersfrequentie van respondenten aan hertenkamp Hillegom per postcodegebied

Postcode- gebied (1e letter)	Elke dag	Een paar keer per week	1x per week	Minder dan 1x per week	Nooit	Niet ingevuld	Subtotaal; bezoekt 1x per week of vaker	Totaal
A	2	4	3	26	13	0	9 (18,8%)	48
B	4	11	9	28	7	0	24 (40,7%)	59
C	6	13	20	33	4	1	39 (50,6%)	77
D	1	6	15	31	13	0	22 (33,3%)	66
E	0	1	0	7	2	0	1 (10,0%)	10
G	1	2	6	15	15	0	9 (23,1%)	39
J	0	2	2	9	14	0	4 (14,8%)	27
K	16	22	10	14	5	0	48 (71,6%)	67
L	9	32	27	43	21	1	68 (51,1%)	133
M	0	5	4	2	3	0	9 (64,2%)	14
R	1	6	5	39	20	0	12 (16,9%)	71
S	13	13	15	19	7	2	41 (59,4%)	69
T	18	26	14	30	5	1	58 (61,7%)	94
V	3	15	19	33	8	0	37 (47,4%)	78
X	8	22	20	30	8	1	50 (56,1%)	89
Niet ingevuld	2	1	5	19	9	1	8 (21,6%)	37
Totaal	84	181	174	378	154	7	439 (44,7%)	982



Afb. 2: postcodegebieden in Hillegom ten opzichte van het hertenkamp

Zoals in tabel 4 te zien is, is het percentage respondenten dat het hertenkamp 1x per week of vaker bezoekt het grootst in postcodegebied K, namelijk 71,6% van alle respondenten uit postcodegebied K. In figuur 1 is te zien dat postcodegebied K direct naast het hertenkamp gelegen is.

Vier postcodegebieden waarin dit percentage ook groot is zijn:

- Postcodegebied M met 64,2% van alle respondenten uit postcodegebied M.
- Postcodegebied T met 61,7% van alle respondenten uit postcodegebied T.
- Postcodegebied S met 59,4% van alle respondenten uit postcodegebied S.
- Postcodegebied X met 56,1% van alle respondenten uit postcodegebied X.

Ook deze postcodegebieden grenzen aan het hertenkamp.

Uit de enquête blijkt dat het hertenkamp vooral met kinderen (32%) of alleen (28%) wordt bezocht. Verder zijn er respondenten die het hertenkamp met hun partner of kleinkinderen bezoeken (respectievelijk 24% en 22,6%). Dat de enquête vooral door volwassenen is ingevuld, betekent dus niet dat er geen kinderen bij het hertenkamp komen. Meer dan de helft van de respondenten zegt het hertenkamp met (klein)kinderen te bezoeken. Er zijn daarentegen maar weinig respondenten die het hertenkamp met vrienden of familie bezoeken. Voor vrienden is dit 6,3% en voor familie 5,3%.

Bijvoeren van dieren

Zoals in de inleiding te lezen was, worden de dieren uit het hertenkamp bijgevoerd door bezoekers. Uit de enquête blijkt dat 61,7% van de respondenten de dieren te voert, waarvan 18,9% zegt bij elk bezoek aan het hertenkamp te voeren. In tabel 5 worden bezoekfrequentie en bijvoergedrag met elkaar vergeleken.

Tabel 5: vergelijking van bezoekfrequentie van respondenten en het wel of niet bijvoeren

Bezoek-frequentie	Aantal respondenten	Voert altijd	Voert soms	Voert niet	Niet ingevuld
Elke dag	84	16,6%	67,9%	15,5%	0%
Een paar keer per week	181	27,6%	49,7%	22,1%	0,6%
1x per week	175	25,7%	46,3%	27,4%	0,6%
Minder dan 1x per week	381	19,9%	50,4%	29,1%	0,6%
Nooit	154	0%	0%	0%	100%
Niet ingevuld	7	28,6%	0%	28,6%	42,9%

Zoals te zien is in tabel 5 ligt het percentage respondenten dat altijd voert iets hoger bij respondenten die het hertenkamp één of een paar keer per week bezoeken (resp. 25,7% en 27,6%) dan bij de andere respondenten. Van de respondenten die het hertenkamp elke dag of minder dan 1x per week bezoeken voert het merendeel soms (resp. 67,9% en 50,4%).

Een doel van de enquête was om te achterhalen waarmee de dieren worden bijgevoerd en of er voorkeur is voor het bijvoeren van bepaalde diersoorten. De resultaten van deze vragen zijn te vinden in tabel 6 en 7.

Tabel 6: percentage respondenten dat een bepaalde diersoort uit hertenkamp Hillegom voert

Bijgevoerd(e) dier(en)	Percentage
Herten	3,2%
Schapen	0,1%
Geiten	4,8%
Herten en schapen	0,6%
Herten en geiten	4,8%
Schapen en geiten	2,5%
Schapen, geiten en herten	45,5%
Niet ingevuld (voert niet bij)	38,4%

*Tabel 7: percentage respondenten dat een bepaald soort voer bijvoert in hertenkamp Hillegom**

Soort voer dat wordt bijgevoerd	Percentage
Groente	2,7%
Brood	33,8%
Anders	0,4%
Groente en fruit	1,0%
Groente en brood	15,2%
Fruit en brood	1,7%
Brood en wat anders	0,6%
Groente, fruit en brood	5,6%
Fruit, brood en wat anders	0,2%
Groente, fruit, brood en wat anders	0,2%
Niet ingevuld	38,4%

*de niet weergegeven antwoordmogelijkheden zijn door geen van de respondenten gekozen

In tabel 6 en 7 is te zien dat de geiten en de herten iets vaker worden gevoerd dan de schapen en dat dit voornamelijk gebeurt met brood en/of groente.

De meeste respondenten voeren dieren omdat ze het zonde vinden om eten weg te gooien (18,9%) Andere veel genoemde redenen zijn dieren naar het hek lokken en om de dieren te verwennen (beide ongeveer 10%). Bij de optie 'anders' werd 89 keer ingevuld dat het bijvoeren een leuke activiteit voor de kinderen is. Dit komt neer op 9%. (overige opmerkingen zijn te vinden in bijlage IV)

Uit de stellingen blijkt dat 85,1% van de respondenten vindt dat het bijvoeren van dieren de betrokkenheid met de dieren verhoogt. Toch denkt 44,3% van de respondenten dat bijvoeren schadelijk kan zijn voor de dieren. Voor een toekomstige aanpak van het bijvoer probleem in hertenkamp Hillegom, is het interessant om te weten of de mensen die bijvoeren ook de mensen zijn die denken dat het bijvoeren niet schadelijk is. Dit is weergegeven in tabel 8.

Tabel 8: vergelijking van bijvoergedrag van respondenten en het wel of niet schadelijk vinden van bijvoeren

Frequentie van bijvoeren	Aantal respondenten	Bijvoeren is niet schadelijk	Bijvoeren is wel schadelijk	Niet ingevuld
Altijd	187	62,6%	27,8%	9,6%
Soms	420	55,7%	35,2%	9,4%
Nee	214	22,9%	69,6%	7,4%
Niet ingevuld	161	31,6%	53,4%	14,9%

Zoals te zien in tabel 8 denkt de meerderheid van de respondenten die altijd of soms bijvoert dat bijvoeren niet schadelijk is. Toch denkt een deel van deze bijvoerende respondenten dat bijvoeren wel schadelijk is (resp. 27,8% en 35,2%). Het percentage dat denkt dat bijvoeren niet schadelijk is, is het grootst bij de groep respondenten die altijd bijvoert (62,6%). Van de mensen die niet bijvoeren denkt de meerderheid (69,6%) dat bijvoeren wel schadelijk is. Ook denkt de meerderheid van de respondenten die geen frequentie van bijvoeren hebben ingevuld dat bijvoeren schadelijk is.

Opvang van (huis)dieren

Van de respondenten kent 73,4% geen dierenopvang in Hillegom. De opvangcentra die het meest bekend zijn, zijn de honden en katten opvang (15,8%) en de knaagdieren en konijnenopvang (10,8%). 3,2% kent een vogelopvang, 0,2% een reptielen opvang en 1,5% kent een ander soort opvang. De laatste drie opvangmogelijkheden bevinden zich waarschijnlijk in de omgeving van Hillegom. Deze opvangmogelijkheden zijn bij de gemeente niet bekend in Hillegom zelf.

Uit de stellingen blijkt dat 91,3% van de respondenten het belangrijk vindt dat er een goede opvangmogelijkheid voor huisdieren is in Hillegom.

Achtergelaten dieren

Van de respondenten weet 63% niet dat er soms dieren worden achtergelaten in het hertenkamp. Er is aan de respondenten gevraagd wat volgens hen de belangrijkste reden is voor het achterlaten van dieren in het hertenkamp. Ze konden hierbij een 1^e, 2^e en 3^e keus aangeven. De resultaten van deze vraag zijn te vinden in tabel 9.

Tabel 9: volgens respondenten belangrijke redenen voor het achterlaten van dieren in hertenkamp Hillegom

Reden voor achterlaten	Percentage 1^e keus	Percentage 2^e keus	Percentage 3^e keus	Totaal percentage
Er is geen opvang in de buurt	5,8%	6,3%	7,0%	19,1%
Het hertenkamp is dichtbij	1,6%	10,2%	9,1%	20,9%
Het is anoniem	28,6%	9,0%	5,7%	43,3%
De achtergelaten dieren worden goed verzorgd	5,5%	15,5%	10,2%	31,2%
De dieren hebben veel ruimte	1,9%	5,0%	11,3%	18,2%
Anders	4,4%	2,1%	4,4%	10,9%

Volgens de respondenten zijn de belangrijkste redenen voor het achterlaten van dieren:

- Het is anoniem
- De achtergelaten dieren worden goed verzorgd
- Het hertenkamp is dichtbij

Ook in de stellingen werd gevraagd naar het achterlaten van dieren in het hertenkamp. Hieruit blijkt dat 57,4% van de respondenten denkt dat achtergelaten dieren een goed leven krijgen. Verder denkt 67,1% dat het toevoegen van konijnen, cavia's en kippen (dit zijn dieren die achtergelaten worden in het hertenkamp) aan het hertenkamp geen kwaad kan.

Mogelijke activiteiten

In de enquête werd gevraagd naar interesse van respondenten in mogelijke toekomstige activiteiten bij het hertenkamp. Een totaal overzicht van de interesses wordt in tabel 10 gegeven.

Tabel 10: interesses van respondenten in mogelijke activiteiten bij hertenkamp Hillegom

Activiteit	Percentage veel interesse	Percentage beetje interesse	Percentage geen interesse
Schaapsscheren	33,2%	33,0%	29,6%
Kinderactiviteiten	45,3%	20,4%	30,1%
Voorlichting door een verzorger	30,1%	31,3%	34,4%
Informatieborden	42,7%	28,0%	25,4%
Bijvoermogelijkheden	28,4%	26,9%	40,4%
Anders	5,8%	1,6%	87,5%

Als gekeken wordt naar het totaalpercentage van de opties 'veel interesse' en 'beetje interesse' uit tabel 10 zijn de informatieborden, met 70,7%, het meest gewild. Wanneer alleen gekeken wordt naar de optie 'veel interesse' zijn de kinderactiviteiten het meest populair. Het percentage respondenten dat geen interesse heeft ligt bij de meeste activiteiten rond de 30%, alleen bij de activiteit bijvoermogelijkheden is dit duidelijk hoger, namelijk 40,4%. Het grootste deel van de respondenten heeft geen andere, zelf bedachte, activiteit ingevuld.

In tabel 11 is weergegeven hoe de interesses voor activiteiten verdeelt zijn over de verschillende leeftijdscategorieën. De tabel is een opsomming van de antwoordopties 'veel interesse' en 'beetje interesse'.

Tabel 11: interesses voor activiteiten bij hertenkamp Hillegom, weergegeven per leeftijdscategorie

Leeftijd	Aantal respondenten	Schaapscheren	Kinderactiviteiten	Voorlichting door verzorger	Informatieborden	Bijvoer Mogelijkheden	Anders
1910-1920	7	28,6%	14,3%	28,6%	28,6%	28,6%	14,3%
1921-1930	51	27,5%	19,6%	29,4%	37,3%	25,5%	2,0%
1931-1940	125	52,8%	48,0%	42,4%	59,2%	30,4%	0,8%
1941-1950	174	59,8%	67,8%	51,7%	64,9%	40,8%	3,4%
1951-1960	173	76,1%	59,0%	61,8%	71,1%	53,8%	4,6%
1961-1970	220	78,6%	75,5%	72,7%	77,7%	66,8%	7,2%
1971-1980	155	80,0%	85,8%	80,0%	85,8%	78,7%	12,3%
1981-1990	51	64,7%	80,4%	72,5%	80,4%	80,4%	35,3%
1991-2000	8	75%	50%	50%	75%	87,5%	12,5%
2001-2005	2	50%	100%	100%	100%	50%	50%
Niet ingevuld	16	56,3%	56,3%	56,3%	62,5%	50%	6,3%

Het schaapsscheren is het meest gekozen in de leeftijdscategorieën van 1951 tot en met 2000, zoals te zien in tabel 11. De categorie die het meeste interesse heeft in schaapsscheren is die van 1971-1980.

Voor de kinderactiviteiten ligt de interesse meer verdeelt. Uit de leeftijdscategorie 2001-2005 heeft 100% interesse in deze activiteit (dit betreft echter maar 2 mensen). Overige interesse in deze activiteit is het grootst in de categorieën van 1961 tot en met 1990 en de categorie 1941 tot en met 1950.

Ook bij de activiteit voorlichting door een verzorger komt de meeste interesse vanuit de categorieën 1961 tot en met 2005. Voor de mogelijkheid tot bijvoeren zijn dit de categorieën van 1951 tot en met 2000. De laatste antwoordmogelijkheid was 'anders'. Hier konden respondenten zelf een activiteit invullen. Dit is het meest gedaan in de categorie van 2001 tot en met 2005 en daarna door de categorieën 1981 tot en met 1990 en 1910 tot en met 1920. De activiteiten die door respondenten zijn genoemd, zijn te vinden in bijlage IV.

Verbeteringen in en rondom het hertenkamp

Een van de laatste vragen in de enquête ging over verbeteringen met betrekking tot het hertenkamp en de omgeving van het hertenkamp. Respondenten konden hier aangeven of zij dingen anders wilden zien en zo ja, welke. De resultaten hiervan zijn weergegeven in tabel 12.

Tabel 12: percentage respondenten dat een bepaalde verbetering wil in hertenkamp Hillegom of de directe omgeving daarvan

7. Verbetering	Percentage
Meer diersoorten	29,8%
Minder dieren	0,9%
Mooier uiterlijk van het hertenkamp	26,5%
Betere verzorging van de dieren	8,4%
Meer voorzieningen rondom het hertenkamp	30,0%
Meer recreatie rondom het hertenkamp	26,1%
Anders	20,3%
Geen verbeteringen	26,8%

Zoals te zien in tabel 12 zijn de meningen over eventuele verbeteringen voor het hertenkamp verdeeld. Er is een lichte voorkeur voor meer voorzieningen en meer dieren (beide 30%). Deze worden op de voet gevolgd door een mooier uiterlijk van het hertenkamp, meer recreatie en respondenten die het hertenkamp prima vinden zoals het nu is (allen rond de 26%). De meeste respondenten die gebruik hebben gemaakt van de optie 'anders' gaven aan graag toegang te willen tot het hertenkamp om (meer) contact met de dieren te kunnen hebben. Dit antwoord werd 156 keer gegeven, wat neerkomt op 16% van de totale respons. (andere opmerkingen zijn te vinden in bijlage IV)

Stellingen

Zoals aan het begin van dit hoofdstuk is gezegd, gingen een aantal stellingen over een specifiek onderwerp dat eerder in de enquête al aan bod kwam. Deze stellingen zijn onder voorgaande subkopjes besproken. Er blijven dan nog een aantal stellingen over, deze worden hier besproken.

Uit de stellingen blijkt dat de meeste respondenten een positieve houding hebben ten opzichte van het hertenkamp. 88,2% geeft aan het leuk te vinden om het hertenkamp te bezoeken en 91,4% vindt dat het hertenkamp een bijdrage levert aan plezierig wonen in Hillegom. Bijna alle respondenten (97,4%) vinden het welzijn van de dieren uit het hertenkamp belangrijk.

Daarnaast vindt 88,0% dat de dieren uit het hertenkamp er goed uitzien en vindt 89,3% dat het hertenkamp geschikt is voor de dieren die er leven.

4. Discussie

In de voorgaande hoofdstukken is besproken welke methodes voor gedragsverandering er zijn en zijn de onderzoeksresultaten van de enquête besproken waardoor er inzicht is in kennis, attitude en gedrag van omwonenden van hertenkamp Hillegom ten opzichte van bijvoeren en het achterlaten van dieren. Naar aanleiding van deze informatie kan bekeken worden welke methode het meest geschikt is om gedragsverandering ten opzichte van deze aspecten te motiveren.

Bijvoeren van dieren

Gedrag: van de bezoekers van het hertenkamp voert 61,7% de dieren. Er wordt het meest gevoerd door bezoekers die een paar keer per week of 1x per week bij het hertenkamp komen. Er wordt voornamelijk brood en groente gevoerd.

Attitude: de meeste respondenten voeren dieren omdat ze het zonde vinden om eten weg te gooien. Andere belangrijke redenen zijn om dieren naar het hek te lokken en om de dieren te verwennen. De overgrote meerderheid van de respondenten vond dat bijvoeren de betrokkenheid met de dieren verhoogt en dat het welzijn van de dieren uit het hertenkamp belangrijk is.

Kennis: bijna de helft van de respondenten denkt dat bijvoeren schadelijk kan zijn voor dieren.

In tabel 8 van hoofdstuk 3 was te zien dat van de mensen die dieren bijvoeren 30% toch denkt dat bijvoeren schadelijk kan zijn. Aangezien vrijwel alle respondenten hebben aangegeven het welzijn van de dieren belangrijk te vinden, kan dit duiden op gedrag dat tegenstrijdig is met de attitude. Het kan echter ook zijn dat deze respondenten denken dat bijvoeren schadelijk kan zijn, maar dat het voer dat zij bijvoeren niet schadelijk is. Deze laatste mogelijkheid wordt bevestigd door opmerkingen die bij de enquête zijn gemaakt. Bij de stelling 'het bijvoeren van dieren kan weinig kwaad' stond regelmatig een opmerking; 'alleen brood en groente', 'heb ik geen verstand van', 'ligt aan het voer', 'soms niet', etc.

Gepland of automatisch gedrag? Er is niet specifiek gemeten of het bijvoeren van dieren gepland of ongepland gedrag is omdat dit buiten het onderzoek viel. Echter, de verwachting is dat het bijvoeren van dieren automatisch gebeurt. Hoewel er een zekere component van planning aanwezig is door het feit dat mensen voer voor de dieren mee moeten nemen van huis, wordt niet verwacht dat voor het maken van deze beslissing uitvoerig wordt nagedacht over de voor en nadelen van wel of niet voeren en het kiezen van een bepaald voer. Ook wordt er, ondanks het automatische gedrag, wel enige betrokkenheid met de dieren verwacht. Dit omdat de meerderheid van de respondenten aan heeft gegeven het welzijn van de dieren in het hertenkamp belangrijk te vinden.

Gedragsverandering

Voordat een methode voorgesteld kan worden om het probleem met betrekking tot het bijvoeren van dieren aan te pakken, is het van belang het gewenste gedrag te bepalen. In dit geval is het gewenste gedrag 'niet bijvoeren van dieren uit het hertenkamp' of eventueel 'verantwoord bijvoeren van dieren uit het hertenkamp'.

Zoals in hoofdstuk 2 is besproken, heeft beïnvloeding van gedrag door communicatie alleen zin op het moment dat de routine van het automatische gedrag doorbroken wordt. In dit geval betekent dat, dat de routine van het bijvoeren doorbroken zou moeten worden. Het zou dus niet mogelijk moeten zijn om (verkeerd) bij te voeren. Ook negatieve informatie en sociale netwerkbenadering zijn geschikt om de aandacht op het gedrag te vestigen. Tot slot kan geprobeerd worden het gedrag te beïnvloeden door heuristieken (vuistregels).

Omdat de meeste mensen die bijvoeren niet weten dat bijvoeren schadelijk kan zijn, is het van belang de kennis hierover te vergroten. Het verbreken van de routine is in de huidige situatie vrijwel onmogelijk omdat er geen toezicht is en er (dus) geen reden is waarom de bezoekers niet bij zouden kunnen voeren. Een optie die wel mogelijk is, is om bezoekers van het hertenkamp tijdens hun bezoek te attenderen op de schadelijke bijwerkingen van het bijvoeren. Veel bezoekers hebben aangegeven interesse te hebben in informatieborden, de informatie over bijvoeren zou op deze borden aangeboden kunnen worden. Het is dan wel van belang dat deze informatieborden de aandacht trekken (bijvoorbeeld door kleur en afbeeldingen), dat er sterke argumenten worden gebruikt, dat er tegenargumenten belicht en weerlegt worden, dat er weinig afleiding is en dat er een goede structuur

in de informatie zit. Ook is het nuttig als een (goed bekend staande) expert, bijvoorbeeld een dierenarts, als bron wordt genoemd. Voor zowel hoge als lage betrokkenheid met het onderwerp heeft dit een positieve invloed omdat een expert én een betrouwbare bron is én een heuristisch principe oproept ('het komt van een (goed bekend staande) expert, dus het zal wel waar zijn').

Echter, een eventuele verandering van gedrag is lastig op te merken zonder toezicht en de kans dat het gedrag niet verandert blijft aanwezig. Van de respondenten gaf 85,1% aan dat ze vindt dat voeren de betrokkenheid met de dieren vergroot en bijna 30% van de respondenten voert om interactie met de dieren te hebben. Het kan zijn dat deze attitudes belangrijker zijn voor de respondenten dan de kennis dat bijvoeren schadelijk kan zijn, in dat geval verandert het gedrag niet. Daar komt bij dat gemeente Hillegom heeft aangegeven dat het hertenkamp deels bedoelt is om een educatieve bijdrage te leveren aan omwonenden. Momenteel wordt niet aan dat doel voldaan. Verder blijkt uit deelrapport 1 van dit onderzoek dat een optimale verzorgingssituatie voor de dieren uit het hertenkamp alleen mogelijk is als er de hele dag toezicht is. Dat zou betekenen dat er mensen in dienst moeten worden genomen, maar ook dat er een meer beheerintensief systeem moet komen om voldoende werkzaamheden te kunnen bieden. Deze situatie kan gecreëerd worden door het hertenkamp (gedeeltelijk) open te stellen voor bezoekers. Het bijvoeren kan op deze manier gecontroleerd worden – het kan helemaal verboden worden of er kan gezocht worden naar een voer dat in grote hoeveelheden niet schadelijk is voor dieren. Ook is er directe controle op welk voer en hoeveel voer de dieren binnen krijgen. Verder kan er kan educatie aan bezoekers worden gegeven en bovendien wordt door directe ervaring met de dieren de betrokkenheid van de bezoekers vergroot. Tot slot zouden scholen een bezoek kunnen brengen of zelfs helpen met de verzorging. Door deze directe ervaring kan de betrokkenheid van de kinderen met dieren worden vergroot. Het programma 'Groene kennis voor en door burgers' van de Groene kennis Coöperatie (www.groenekenniscooperatie.nl) zou kunnen helpen bij het opzetten van zulke activiteiten. Dit programma brengt burgervertegenwoordigende instellingen als scholen, gemeenten of woningcorporaties en het groene onderwijs samen om burgers actief te betrekken bij een groene en gezonde leefstijl.

Uit de enquête bleek dat er interesse is in deze vorm van beheer. Veel respondenten wilden de mogelijkheid hebben het hertenkamp binnen te gaan en meerdere respondenten, waaronder een docent, zagen mogelijkheid tot samenwerking met (basis)scholen.

Achterlaten van dieren

Gedrag: naar het gedrag van de respondenten zelf is niet gevraagd in de enquête. Het is zeer onwaarschijnlijk dat een respondent toegeeft dieren achter te laten in het hertenkamp, omdat dit sociaal ongewenst gedrag is. Wel is in de enquête gevraagd naar de redenen die volgens de respondenten belangrijk zijn voor het achterlaten van dieren. Volgens de respondenten zijn de belangrijkste redenen voor het achterlaten van dieren dat het anoniem is, dat de achtergelaten dieren goed worden verzorgd en dat het hertenkamp is dichtbij is. Hierbij moet worden vermeld dat ongeveer de helft van de respondenten deze vraag niet goed heeft ingevuld, waardoor de betrouwbaarheid van de antwoorden sterk daalt.

Attitude: er is in de enquête niet direct gevraagd naar de attitude met betrekking tot het achterlaten van dieren. Het is zeer onwaarschijnlijk dat een respondent zegt positief tegenover het achterlaten van dieren te staan, omdat het achterlaten van dieren sociaal ongewenst gedrag is. Wel is op een meer subtiele wijze gevraagd naar attitudes met betrekking tot het achterlaten van dieren. Meer dan de helft van de respondenten denkt dat achtergelaten dieren een goed leven krijgen en dat het toevoegen van konijnen, cavia's en kippen aan het hertenkamp weinig kwaad kan. Over de bruikbaarheid van laatstgenoemde valt te twisten omdat uit diverse opmerkingen bleek dat nogal eens werd aangenomen dat er werd bedoeld dat de beheerder deze dieren toevoegt. In dat geval mag (dus) verwacht worden dat de dieren op een verantwoorde manier gehuisvest worden. Tot slot vinden bijna alle respondenten het belangrijk dat er een goede opvangmogelijkheid voor huisdieren is in Hillegom.

Kennis: van de respondenten weet 63% niet dat er soms dieren worden achtergelaten in het hertenkamp. Ook de opvangmogelijkheden voor dieren in Hillegom zijn grotendeels onbekend. Bijna driekwart van de respondenten geeft aan geen opvang te kennen in Hillegom. De opvangcentra die het meest bekend zijn, zijn de honden en katten opvang (15,8%) en de knaagdieren en konijnenopvang (10,8%).

Gepland of automatisch gedrag? Er is niet specifiek gemeten of het bijvoeren van dieren gepland of ongepland gedrag is. Deze vraag viel niet binnen het onderzoek en zou ook moeilijk te meten zijn, omdat het achterlaten van dieren sociaal ongewenst is. De verwachting is dat het achterlaten van dieren gepland gedrag is omdat de verwachting is dat een persoon niet regelmatig dieren achterlaat (dus minder kans heeft om automatisch gedrag te worden) en dat dit onderwerp een hoge persoonlijke relevantie heeft. Er is nagedacht over waar het dier achtergelaten zal worden; er moest een keuze gemaakt worden tussen opvang, het hertenkamp, 'vrijlaten' etc.

Gedragsverandering

Voordat een methode voorgesteld kan worden om het probleem met betrekking tot het achterlaten van dieren aan te pakken, is het van belang het gewenste gedrag te bepalen. In dit geval is het gewenste gedrag dat mensen die afstand willen doen van hun huisdier het huisdier naar een geschikte opvang brengen.

Een voorwaarde voor het veranderen van gedrag, is dat het gewenste gedrag *mogelijk* moet zijn. Hierbij komt gelijk een probleem aan het licht, want bijna driekwart van de respondenten ken geen dierenopvang in Hillegom. Het is dus van belang om de bekendheid van opvangmogelijkheden in Hillegom te vergroten. Op welke manier deze bekendheid het beste vergroot kan worden hangt af van de doelgroepsamenstelling. Laagopgeleiden kunnen bijvoorbeeld slecht bereikt worden door media, maar goed door sociale netwerkbenadering. Voorwaarde is wel dat er een hechte gemeenschap is. Omdat binnen dit onderzoek niet gekeken is naar zulke aspecten, kan geen advies worden gegeven over de beste middelen om de doelgroep te bereiken. Over de plaats waar de informatie aangeboden kan worden, kan wel wat gezegd worden. Omdat het gaat om huisdierbezitters zou bij de dierenartsen in de omgeving aandacht kunnen worden geschonken aan de opvangcentra voor dieren in Hillegom. Ook bij het hertenkamp, de plaats waar de dieren worden achtergelaten, kunnen mensen op de opvangcentra attent gemaakt worden.

Volgens de respondenten zijn de drie belangrijkste redenen voor het achterlaten van dieren dat het anoniem is, dat achtergelaten dieren goed worden verzorgd en dat het hertenkamp dichtbij is. Dit duidt erop dat het achterlaten van dieren in het hertenkamp naast attitude ook te maken heeft met sociale wenselijkheid. Bij caviaopvang Hillegom en bij veel asielen wordt er gevraagd naar de reden van achterlaten. Bovendien breng je jouw huisdier persoonlijk langs en is het dus niet anoniem. Voor *high-self monitors* (mensen die sociaal geaccepteerd willen worden) kan dit een reden zijn niet naar een opvang te gaan. Ze denken wellicht dat ze negatief beoordeeld worden door een dier achter te laten. Dit zal vooral het geval zijn als ze een sociaal ongewenste reden hebben voor het achterlaten, bijvoorbeeld omdat ze hun dier zat zijn. Bovendien heeft het achterlaten van dieren in het hertenkamp geen gevolgen voor degene die de dieren achterlaat.

Het achterlaten van een dier in het hertenkamp moet daarom zo onaantrekkelijk mogelijk gemaakt worden en het achterlaten van een dier bij een opvang zo aantrekkelijk mogelijk.

Het onaantrekkelijk maken kan door de 'pakkans' bij het hertenkamp te vergroten. Zo heeft het ongewenste gedrag negatieve gevolgen. Ook kan de kennis vergroot worden over de gevolgen van het achterlaten van dieren voor zowel het achtergelaten dier als de dieren uit het hertenkamp.

Het aantrekkelijk maken van het achterlaten van dieren bij een opvang zou bijvoorbeeld kunnen door de mogelijkheid te geven voor het anoniem achterlaten van dieren.

Het is vervolgens weer van belang dat de informatie over de negatieve gevolgen voor dieren en de mogelijkheid voor het anoniem achterlaten bij de inwoners van Hillegom (of in elk geval de inwoners met huisdieren) bekend zijn. De informatie zou weer aangeboden kunnen worden bij de lokale dierenartsen en het hertenkamp. Het is belangrijk dat de informatie de aandacht trekt, dat de informatie begrepen wordt en dat de conclusie geaccepteerd wordt. Het bericht onder de aandacht brengen kan door te vermelden dat het bericht waardevolle nieuwe informatie bevat, verder worden negatieve berichten eerder gelezen dan positieve berichten. Bij gedrukte media kan door kleurgebruik en afbeeldingen aandacht worden getrokken. Tot slot kan iemand die zijn dier weg wil doen gestimuleerd worden deze naar de opvang te brengen (door bijvoorbeeld te laten zien dat een dier daar beter af is dan in het hertenkamp).

Uiteindelijk zal ook gekeken moeten worden naar de waarschijnlijk achterliggende oorzaak van dit probleem, namelijk het gemak waarmee dieren aangeschaft kunnen worden. Mensen denken niet goed na voordat ze een huisdier aanschaffen en komen erachter dat ze het dier niet kunnen betalen, verzorgen of dat ze het dier 'gewoon' niet leuk vinden. (10, 11)

5. Conclusie

Na het bespreken van kennis, attitude en gedrag van de respondenten ten opzichte van het bijvoeren en het achterlaten van dieren in hertenkamp Hillegom en daarbij de meest passende methode voor gedragsverandering te zoeken, kunnen de hoofdvragen van dit onderzoek beantwoord worden. Beginnend met de eerste onderzoeksvraag:

1. Welke methode(s) zijn geschikt om de bewoners aan te zetten tot een gedragsverandering ten opzichte van het achterlaten van dieren in het hertenkamp?
 - a. Is de huidige houding van bewoners ten opzichte van het hertenkamp positief of negatief?
 - b. Wat is de huidige houding van bewoners ten opzichte van het achterlaten van dieren in het hertenkamp?
 - c. Welke opvangmogelijkheden kennen bewoners in Hillegom?
 - d. Wat zijn de mogelijke oorzaken voor het achterlaten van dieren in het hertenkamp?
 - e. Weten bewoners dat het achterlaten van dieren in het hertenkamp schadelijk is voor zowel de achtergelaten dieren als de dieren die in het hertenkamp leven?
 - f. Welke methode(s) zijn geschikt om gedragsverandering te motiveren?

Onderzoeksvraag a t/m e zijn beantwoord in hoofdstuk 3. Uit de enquête bleek dat vrijwel alle respondenten een positieve houding hebben ten opzichte van het hertenkamp. Ze vinden het welzijn van de dieren belangrijk en waarderen de aanwezigheid van een hertenkamp.

Ruim driekwart van de respondenten kent geen opvangmogelijkheid voor dieren in Hillegom. De belangrijkste redenen die genoemd worden voor het achterlaten van dieren zijn dat het anoniem is, dat het hertenkamp dichtbij is en dat de achtergelaten dieren goed verzorgd worden.

Antwoord f is beantwoord in hoofdstuk 2.

De conclusie die voortvloeit uit de discussie in het vorige hoofdstuk is:

Allereerst zal de kennis over opvangmogelijkheden in Hillegom vergroot moeten worden. Driekwart van de respondenten kent namelijk geen dierenopvang in Hillegom.

Het achterlaten van dieren is waarschijnlijk gepland gedrag dat niet alleen bepaald wordt door attitude, maar ook door sociale wenselijkheid. Het achterlaten van dieren in het hertenkamp moet daarom zo onaantrekkelijk mogelijk gemaakt worden door de 'pakkans' bij het hertenkamp te vergroten. Ook kan de kennis vergroot worden over de gevolgen van het achterlaten van dieren voor zowel het achtergelaten dier als de dieren uit het hertenkamp. Deze informatie zou aangeboden kunnen worden bij lokale dierenartsen en het hertenkamp zelf.

Het achterlaten van dieren bij een opvang moet juist aantrekkelijker gemaakt worden door bijvoorbeeld een mogelijkheid te geven voor het anoniem achterlaten van dieren. Tot slot zal ook (landelijk) gekeken moeten worden naar de waarschijnlijk achterliggende oorzaak van het probleem: het gemak waarmee huisdieren aangeschaft kunnen worden.

2. Welke methode(s) zijn geschikt om de bezoekers aan te zetten tot een gedragsverandering ten opzichte van het bijvoeren van dieren in het hertenkamp?
 - a. Welke dieren worden bijgevoerd?
 - b. Waarom voeren bezoekers de dieren in het hertenkamp bij?
 - c. Waarmee worden de dieren uit het hertenkamp bijgevoerd?
 - d. Weten omwonenden dat het bijvoeren schadelijk kan zijn voor de dieren?
 - e. Wat is de leeftijd en groepssamenstelling van de mensen die de dieren bijvoeren?
 - f. Wat is de huidige houding van bewoners ten opzichte van het bijvoeren van dieren in het hertenkamp?
 - g. Welke methode(s) zijn geschikt om gedragsverandering te motiveren?

Onderzoeksvraag a t/m f zijn beantwoord in hoofdstuk 3. De geiten en herten worden iets vaker bijgevoerd dan andere dieren en er wordt voornamelijk brood en groente gevoerd. De meest genoemde redenen voor bijvoeren zijn; dat het zonde is om eten weg te gooien, om dieren naar het hek te lokken en om dieren te verwennen. Het grootste deel van de bijvoerende bezoekers denkt dat bijvoeren niet schadelijk is en het hertenkamp wordt vooral bezocht door 30plussers met kinderen.

Meer dan 80% van de respondenten vindt dat het bijvoeren van dieren de betrokkenheid met de dieren vergroot.

Antwoord g is beantwoord in hoofdstuk 2.

De conclusie die voortvloeit uit het vorige hoofdstuk is:

Het bijvoeren van dieren is waarschijnlijk automatisch gedrag dat beïnvloed kan worden door onderbreking van de routine en/of door gebruik te maken van heuristieken (vuistregels). Doordat er geen toezicht is, is het onderbreken van de routine van bijvoeren vrijwel onmogelijk (er is niets dat bezoekers tegenhoudt om bij te voeren). Omdat uit de enquête bleek dat er interesse is voor informatieborden, kan op opvallende informatieborden gewezen worden op de schadelijke gevolgen van bijvoeren. Deze informatie is bij voorkeur afkomstig van een (goed bekend staande) expert, bijvoorbeeld een dierenarts. Omdat veel respondenten plezier beleven aan het bijvoeren bestaat de kans echter dat het bijvoeren, ondanks de nieuwe kennis, niet stopt. De enige manier om er zeker van te zijn dat er niet bijgevoerd wordt is door meer toezicht. Uit deelrapport 1 bleek dat er ook meer toezicht nodig is om een optimale huisvesting en verzorging van de dieren te kunnen garanderen. Om genoeg werkzaamheden te bieden aan fulltime personeel zou het hertenkamp (gedeeltelijk) opengesteld kunnen worden. Het bijvoeren kan op deze manier gecontroleerd worden, er is directe controle op welk voer en hoeveel voer de dieren binnen krijgen, er kan educatie worden gegeven (een doelstelling die de gemeente had voor het hertenkamp), de betrokkenheid van de bezoekers met de dieren vergroot en scholen kunnen de kinderboerderij bezoeken of zelfs helpen met de verzorging.

6. Aanbevelingen

Dit hoofdstuk bevat aanbevelingen voor de gemeente Hillegom wat betreft de problemen met het bijvoeren en het achterlaten van dieren in het hertenkamp door bezoekers. De aanbevelingen worden per onderwerp besproken. Vervolgens wordt er een aanbeveling gedaan voor vervolgonderzoeken.

6.1. Aanbevelingen voor de gemeente

Bijvoeren

De meest effectieve methode om het bijvoeren te stoppen is meer toezicht bij het hertenkamp. Uit deelrapport 1 blijkt ook dat er meer toezicht nodig is. Dit zou betekenen dat er meer werkzaamheden moeten komen wat gerealiseerd kan worden door een (gedeeltelijke) openstelling van het hertenkamp voor bezoekers. Het bijvoeren kan op deze manier gecontroleerd worden, er is directe controle op welk voer en hoeveel voer de dieren binnen krijgen, er kan educatie worden gegeven, de betrokkenheid van de bezoekers met de dieren vergroot en scholen kunnen de kinderboerderij bezoeken of zelfs helpen met de verzorging.

Achterlaten van dieren

Het achterlaten van dieren moet zo onaantrekkelijk mogelijk gemaakt worden door de pakkans te vergroten. Ook kan de kennis vergroot worden over de gevolgen van het achterlaten van dieren voor zowel het achtergelaten dier als de dieren uit het hertenkamp. Het achterlaten van dieren bij een opvang moet juist aantrekkelijker gemaakt worden door bijvoorbeeld een mogelijkheid te geven voor het anoniem achterlaten van dieren. De informatie zou aangeboden kunnen worden bij dierenartsen en bij het hertenkamp zelf. Mensen die besluiten hun huisdier weg te willen doen kunnen gestimuleerd worden het dier naar een opvangcentrum te brengen. Dit kan bijvoorbeeld door te laten zien dat het opvangcentrum een betere keuze is dan een dier achter te laten in het hertenkamp (dieren krijgen voer, worden geaaid, zitten in een verantwoorde omgeving).

6.2. Vervolgonderzoeken

Naar aanleiding van dit onderzoek zijn nog een aantal vervolgonderzoeken mogelijk. Deze vervolgonderzoeken kunnen worden onderverdeeld in onderzoeken voor de gemeente Hillegom en algemene vervolgonderzoeken. De onderzoeken staan op volgorde van prioriteit.

Mogelijke vervolgonderzoeken voor de gemeente Hillegom zijn:

- doelgroeponderzoek voor zowel bijvoeren als achterlaten van huisdieren
- een plan om het hertenkamp (gedeeltelijk) open te stellen
- mogelijkheden naar samenwerking met scholen en vrijwilligers
- onderzoek naar een voer dat in grote hoeveelheden niet schadelijk is voor de gezondheid van dieren uit het hertenkamp, maar wel een traktatie is.

Mogelijke andere vervolgonderzoeken zijn:

- onderzoek naar problemen en oplossingen daarvoor in andere hertenkampen/kinderboerderijen
- onderzoek naar manieren om impulsaankopen van dieren te voorkomen

7. **Algehele Conclusie**

Dit deelrapport is onderdeel van 'Herrie in het Hertenkamp'. Naast dit deelrapport, dat inging op de problemen met het bijvoeren en achterlaten van huisdieren in het hertenkamp door bezoekers, bevat 'Herrie in het Hertenkamp' nog een deelrapport dat ingaat op het houden en verzorgen van damherten. Uit beide rapporten zijn aanbevelingen en conclusies voortgekomen die in dit hoofdstuk kort samen worden gebracht.

Deelrapport 1 vergeleek de situatie van hertenkamp Hillegom met de in het rapport opgestelde normen. Hieruit zijn aanbevelingen voortgekomen ter verbetering van de huisvesting en verzorging. Het bleek dat hertenkamp Hillegom niet voldoet aan de door de normen gestelde eisen wat betreft het houden en verzorgen van damherten op het gebied van:

- Gedrag; het niet of onvoldoende kunnen uiten van natuurlijk gedrag, zoals schuil- en foerageergedrag.
- Preventieve gezondheidszorg: ontoereikend ontwormings- en hygiënebeleid.
- Huisvesting; te klein verblijf, verkeerde groepssamenstelling, te weinig schuilmogelijkheden, te laag hekwerk, te weinig bevordering hoefslijtage.
- Voeding en water; soort en hoeveelheid voedsel niet in orde, manier van aanbieden niet in orde, kwaliteit ruwvoer niet bekend.
- Toezicht en controle; geen registratie dieren, geen voer- en schoonmaakplan, geen toezicht op bijvoeren, verzorgers niet vakbekwaam, nieuwe dieren niet in quarantaine, geen maatregelen om zoönosen te voorkomen, veterinaire zorg niet regelmatig en geen medicatieplan.

Het ging hierbij om risico's met betrekking tot de aantasting van het welzijn. Het is niet bekend of het welzijn van de dieren ook daadwerkelijk aangetast werd.

De belangrijkste aanbevelingen die voortkwamen uit het onderzoek waren om de huisvesting en verzorging van de dieren aan te passen. Om een betere verzorging te garanderen moest het personeel over meer kennis en kunde wat betreft dierverzorging en het damhert beschikken. Dit kon gerealiseerd worden door het huidige personeel een cursus dierverzorging te laten volgen, maar nog beter was het om vakbekwaam personeel in dienst te nemen. Ook moest er voor meer toezicht bij het hertenkamp gezorgd worden.

Deelrapport 2 besprak de kennis, attitude en het gedrag van bezoekers en hieruit is een advies voortgekomen om gedragsverandering te stimuleren. Met betrekking tot het bijvoeren van dieren bleek dat de kennis over de schadelijkheid van bijvoeren vergroot moest worden. Dit zou kunnen door het plaatsen van opvallende informatieborden, alleen de kans dat het gedrag niet zou veranderen bleef bestaan omdat veel respondenten van de enquête aangaven dat ze vonden dat bijvoeren de betrokkenheid met de dieren vergroot. De enige manier om er zeker van te zijn dat er niet wordt bijgevoerd is door meer toezicht.

Uit zowel deelrapport 1 als 2 blijkt dus dat er meer toezicht nodig is bij het hertenkamp. Momenteel zijn er niet genoeg werkzaamheden om de hele dag aan het werk te zijn in het hertenkamp. Er zou dus een meer intensief beheersysteem moeten komen. Dit kan door het hertenkamp (gedeeltelijk) open te stellen. Het bijvoeren kan op deze manier gecontroleerd worden – het kan helemaal verboden worden of er kan gezocht worden naar een voer dat in grote hoeveelheden niet schadelijk is voor dieren. Ook is er directe controle op welk voer en hoeveel voer de dieren binnen krijgen. Verder kan er kan educatie aan bezoekers worden gegeven en bovendien wordt door directe ervaring met de dieren de betrokkenheid van de bezoekers vergroot. Uit de enquête bleek dat er interesse is in deze vorm van beheer. Veel respondenten wilden de mogelijkheid hebben het hertenkamp binnen te gaan en meerdere respondenten, waaronder een docent, zagen mogelijkheid tot samenwerking met (basis)scholen. Bij openstelling moet wel rekening gehouden worden met het schuwe karakter van het damhert en moet overwogen worden of deze dieren wel geschikt zijn om in deze situatie te houden, ook omdat ze gevaarlijk zijn voor mensen.

Met betrekking tot het achterlaten van dieren in het hertenkamp bleek uit deelrapport 2 dat de kennis over opvangmogelijkheden in Hillegom vergroot moet worden. Daarnaast moet het achterlaten van dieren in het hertenkamp zo onaantrekkelijk mogelijk gemaakt worden door de 'pakkans' bij het hertenkamp te vergroten. Ook kan de kennis vergroot worden over de gevolgen van het achterlaten van dieren voor zowel het achtergelaten dier als de dieren uit het hertenkamp. En moet het achterlaten van dieren bij een opvang juist aantrekkelijker gemaakt worden door bijvoorbeeld een mogelijkheid te geven voor het anoniem achterlaten van dieren.

Literatuur

Persoonlijke mededelingen

Vincent Lommerse (projectmedewerker) en Jan van Griensven (wethouder), gemeente Hillegom, 26 februari 2009

Willem van Griethuysen (beheerder hertenkamp Hillegom)
9 maart 2009

Willem van Griethuysen (beheerder hertenkamp Hillegom)
23 maart 2009

Jan van Griensven (wethouder), gemeente Hillegom
20 mei 2009

Susan Ophorst (communicatiewetenschapper), Van Hall Larenstein
17 april 2009

Boeken

Fiedler, K., Semin, G.R., 1996, *Applied social psychology*, Sage Publications, Inc., Thousand Oaks, USA

Leippe, M.R., Zimbardo, P.G., 1991, *The psychology of attitude change and social influence*, McGraw-Hill, Inc., New York, USA

O'Keefe, D.J., 1990, *Persuasion, theory and research*, Sage Publications, Inc., Thousand Oaks, USA

Pol, B., Swankhuizen, C., Vendeloo, P. van, 2007, *Nieuwe aanpak in overheidscommunicatie, mythen, misverstanden en mogelijkheden*, Uitgeverij Coutinho, Bussum

Websites

- (1) Gemeente Dantumadiel
<<http://www.dantumadeel.nl/Productenview.htm?dbid=311&typeofpage=82612>>
10 maart 2009 (i)
- (2) Gemeente Enkhuizen
<<http://www.enkhuizen.nl/websites/common/show.asp?path=gwsitemanager/content/show/238&frameset=false>>
10 maart 2009 (i)
- (3) Gemeente Hillegom
a <<http://www.hillegom.nl/dsresource?objectid=690&type=org>>, 9 maart 2009 (i)
b <<http://www.hillegom.nl/content.jsp?objectid=436>>, 9 maart 2009 (i)
- (4) Gemeente Hoorn
<<http://www.hoorn.nl/smartsite.shtml?ch=INT&id=58728>>
10 maart 2009 (i)
- (5) Gemeente Roosendaal
<<http://www.roosendaal.nl/content.jsp?objectid=6943>>
10 maart 2009 (i)

- (6) Google zoekterm gemeente hertenkamp
<[http://www.dekrant-info.nl/nieuws.php?nieuws_id=2832](http://www.google.nl/search?hl=nl&q=gemeente+hertenkamp&btnG=Google+zoeken&meta=>=
19 maart 2009 (i)(7) De Krant (huis-aan-huis blad in o.a. gem. Noordenveld)
<
10 maart 2009 (i)
- (8) MareGroep,
<<http://www.maregroep.nl/index.php?simaction=content&mediumid=1&pagid=249>>
10 maart 2009 (i)
- (9) Van Dale onlinewoordenboek
<<http://www.vandale.nl/vandale/opzoeken/>>
10 maart 2009 (i)
- (10) Dierenambulance Rotterdam
<http://www.dierenambulancerotterdam.nl/nieuws/20000721_01.html>
6 juli 2009 (i)
- (11) Animal Freedom
<<http://www.animalfreedom.org/paginas/column/zwerfhonden.html>>
6 juli 2009 (i)

Bijlagen