

## IS ER EEN TOEKOMST VOOR DE HAMSTERS IN HASPENGOUW ?

De Hamster (*Cricetus cricetus* L., 1758), een nauwe verwant van de populaire Syrische (goud)hamster, heeft een vrij gelijkaardige levenswijze (Macdonald, 2001). Ook hij is een befaamde hamsteraar, die tijdens de oogstmaand 'wangzakken' vol bewaarbaar voedsel naar zijn burcht sleurt om een wintervoorraad aan te leggen (Bekenov, 1998). De Hamster brengt in onze streken gemakkelijk 5 maanden per jaar onder de grond door, in een winterslaap die regelmatig onderbroken wordt om te eten.

Zijn originele habitat is de Centraal-Europese steppe, maar hij paste zich ook aan het akkerleven aan (oa. Berdyugin & Bolshakov, 1998). Door de intensivering van de landbouw namen de aantallen in landbouwgebied echter sterk af (Backbier *et al.*, 1998, Stubbe *et al.*, 1998). Deze afname doet zich niet alleen in West-Europa voor (oa. Backbier *et al.*, 1998), maar ook in Oost-Europa, waar de soort tot voor kort nog een belangrijke landbouwpest was (Gorban *et al.*, 1998; Nechay, 1998).



**64** De Hamster kan beschouwd worden als ambassadeur van het natuurlijke akkerlandschap, waar typische soorten als Kwartel, Patrijs, Grauwe gors, Spiegelklokje, Bolderik ed. voorkomen (Hofmeister & Garve, 1986). Hamsterbescherming kan deze akkersoorten ten goede komen (oa. Backbier *et al.*, 1998, Thiele 1998).

Vlaanderen heeft trouwens de internationale verplichting om deze bedreigde soort en zijn biotoop te beschermen, gezien zijn plaats in bijlage II van de Conventie van Bern als streng beschermde diersoort en in bijlage 4a van de habitatrichtlijn als een soort van communautair belang.

Sinds 1998 onderzoekt Natuurpunt Studie, i.s.m. LIKONA, Brakona en AMINAL, afdeling Natuur, de Vlaamse hamsterpopulatie. Dit artikel geeft een overzicht van de resultaten van dit 4-jaar durende onderzoek in de provincie Limburg.

## MATERIAAL EN METHODE

### INVENTARISATIES

De inventarisaties gebeurden op een gestandaardiseerde manier. Gemaaide, ongeploegde velden werden systematisch afgezocht (3m afstand tussen de inventariseerders) naar de karakteristieke hamsterburchten. Kleine landschapselementen (bermen, graften, ...) werden, in functie van de vegetatie, nog intensiever onderzocht. Hamsterburchten werden opgemeten (diepte en diameter van de pijpen) en gedurende twee dagen uitgerust met haarvallen. De verzamelde haarstalen werden genetisch geanalyseerd door Dr. Karsten Neumann van het Zoölogisch Instituut van de Martin-Luther Universiteit in Halle-Wittenberg (Duitsland) en Dr. Rob Van Apeldoorn van Alterra (Nederland).

### ANALYSES

De gecumuleerde gegevens van 1998-2001 werden geanalyseerd op 5 km-hok niveau. Per hok werd de oppervlakte geschikt hamstergebied uiterekend op basis van de "habitatkaart Hamster" (Onkelinx, 2001). Deze habitatkaart geeft de globale waardering ( $0 < x < 1$ ) weer van elk stukje Vlaanderen voor de Hamster, dit is de geschiktheid gebaseerd op - voor de Hamster significante - bodem- en biotoopeigenschappen en de graad van isolatie (Onkelinx, 2001). In deze studie worden enkel gebieden weerhouden als 'geschikt hamstergebied' als de globale waardering groter is dan 0,25.

Tevens werd de proportie onderzocht gebied (onderzochte oppervlakte/geschikt hamstergebied) en het aantal gevonden burchten per jaar en per hok berekend. Om een totaalbeeld te krijgen, werden de gegevens van 1998-2001 samengenomen.

De genetische variatie van de Vlaamse populatie werd nagegaan aan de hand van microsattelieten (Van Apeldoorn & Neumann, persoonlijke mededeling), zeer polymorfe DNA merkers die snel veranderen en dus kunnen gebruikt worden om diversiteit op populatieniveau na te gaan (Van Teeffelen, 2001). Daarnaast werd ook het mitochondriaal DNA (het DNA van de mitochondriën dat

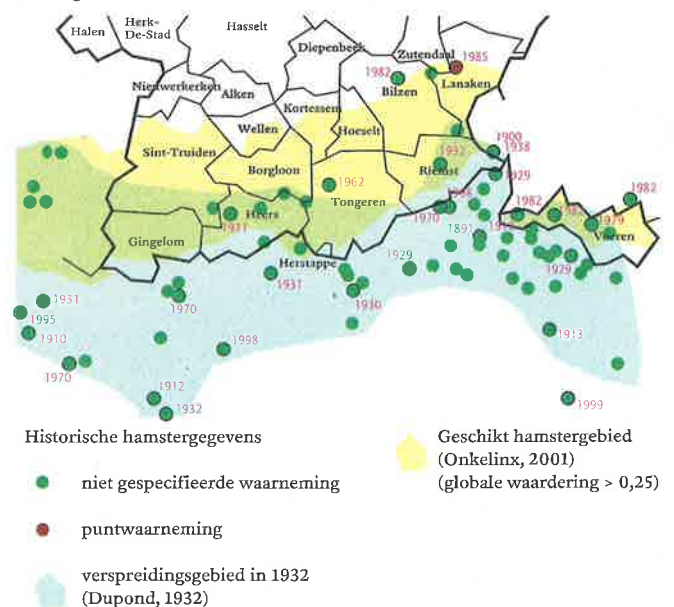
voor een klein maar essentieel deel van de mitochondriale proteïnen codeert en voor genen van het tRNA en rRNA) onderzocht (Van Apeldoorn & Neumann, persoonlijke mededeling). Mitochondriaal DNA verandert minder snel, en is dus geschikt om verwantschap tussen populaties te onderzoeken (Van Teeffelen, 2001). De gedetailleerde resultaten van het genetische onderzoek moeten nog gepubliceerd worden (Van Apeldoorn & Neumann, in voorbereiding).

### HISTORISCHE GEGEVENS

De historische verspreidingskaart is gebaseerd op gegevens van Anonymus (sd), Dupond (1932), Guévorts (2001), Holsbeek (1983, 1986a&b), Lefevre (1983, 1984), Robijns (1977), Staes (1898), Van Mourik (1962) en Vercoetere (sd). Deze kaart geeft een indicatie van het voorkomen van de Hamster in de periode vóór de intensieve inventarisatie (1998-2001).

De historische verspreidingskaart is vanzelfsprekend onvolledig aangezien hamstergegevens voornamelijk werden bijgehouden op momenten dat de soort ofwel een landbouwpest was (en vangststatistiek werden bijgehouden) ofwel reeds bedreigd was (en er natuurhistorische gegevens zijn). Op de kaart staat per gemeente het jaartal van de meest recente waarneming.

Figuur 1. Overzicht van het historische en het potentiële (Onkelinx, 2001) verspreidingsgebied van de Hamster in Limburg.



## DE HAMSTER IN LIMBURG

### HISTORISCHE EN POTENTIËLE VERSPREIDING

De Hamster bewoonde onze streken reeds tijdens het Pleistoceen (Dupond, 1932; Yalden 1985). Nadien verdween hij hoogstwaarschijnlijk uit 'België' en verschijnt officieel pas terug omstreeks 1830 (Dupond, 1932). Tot eind 1900 was hij een belangrijke plaag in de landbouw en werd hij intensief bestreden. Naderhand namen de aantallen af tot een niveau dat gerichte controle niet meer zinvol was. Het was pas in de jaren '80 dat verschillende natuurliefhebbers aan de alarmbel trokken en de penibele toestand van deze typische akkersoort aanklaagden (Holsbeek *et al.*, 1986; Jansen *et al.*, 1995; Lefevre, 1984). In de provincie Limburg zijn de (weinig) historische waarnemingen verspreid over het volledige potentiële leefgebied. Er zijn geen historische gegevens uit het gebied ten noorden van Tongeren en Heers en uit Sint-Truiden, waar ook geen actuele waarnemingen werden gedaan (Figuur 1). Op basis van de historische en actuele verspreidingsgegevens blijkt dat de Hamster het volledige potentiële leefgebied in Limburg heeft ingenomen. Dit in tegenstelling tot Vlaams-Brabant waar een groot deel van het potentiële leefgebied (ten westen van Brussel en het Zoniënwoud) nooit werd ingenomen.

Het historische verspreidingsgebied in Wallonië is veel groter dan in Vlaanderen. Gezien het grote potentieel en de recente meldingen

kan aangenomen worden dat er nog steeds een Waalse hamsterpopulatie is die rechtstreeks in contact staat met de Vlaamse. Een Waalse habitatkaart Hamster en recente Waalse inventarisatiegegevens ontbreken echter. In augustus 2002 zal een eerste grootscheepse inventarisatiecampagne plaatsvinden in Wallonië door Aves in opdracht van het Waalse ministerie van landbouw en natuur.

### RECENTE STATUS

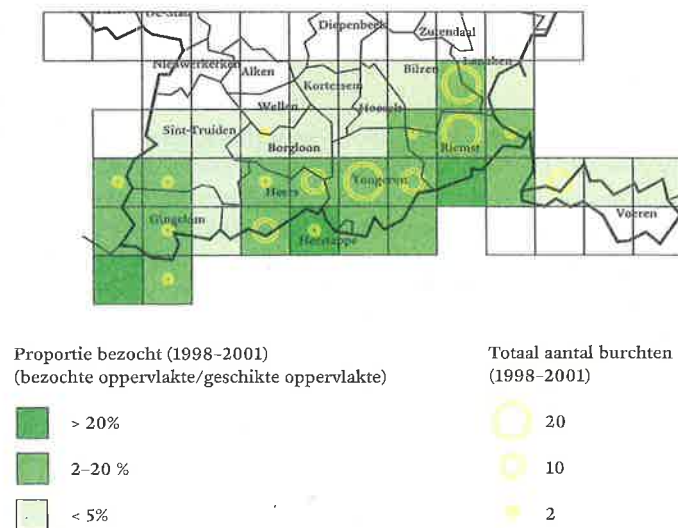
In Limburg zijn twee belangrijke concentraties van burchten. Eén in de regio Heers-Widoioie en een tweede in Bilzen-Riemst (Figuur 2). In beide gebieden is het totaal aantal gevonden burchten laag.

Bovendien zijn de gebieden zwaar versnipperd door wegen en woongebieden (Figuur 3).

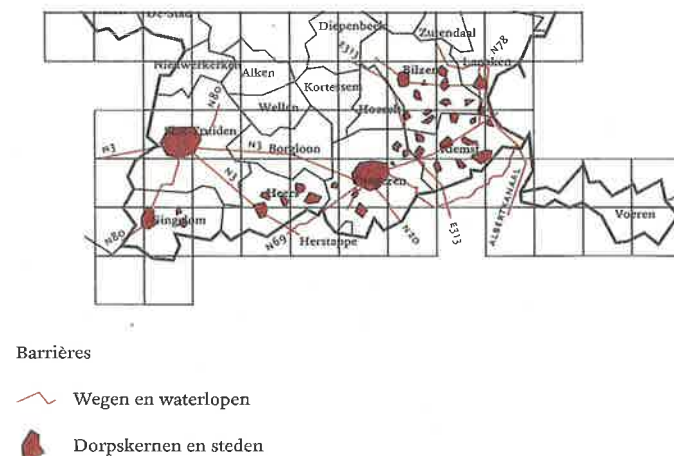
Op basis van de gegevensset kunnen we er van uit gaan dat de gekende populaties klein en gefragmenteerd zijn. Dit wordt bevestigd door genetisch onderzoek waaruit blijkt dat de Vlaamse hamsterpopulatie genetisch verarmd is in vergelijking met 'gezonde' buitenlandse veldpopulaties en in vergelijking met de historische Vlaamse hamsterpopulaties (Van Apeldoorn & Neumann, persoonlijke mededeling).

Vanzelfsprekend mag de Limburgse populatie niet los gezien worden van de Vlaams-Brabantse en Waalse. Naar alle waarschijnlijkheid betreft het één aaneengesloten populatie.

Figuur 2. Overzicht van het aantal burchten per proportie onderzocht gebied (onderzochte oppervlakte/geschikt hamstergebied) per 5 x 5 km UTM-hok (periode 1998-2001).



Figuur 3. Enkele belangrijke barrières in het leefgebied van de Limburgse Hamsters.



- 66** Bovendien sluit de Limburgse populatie aan bij de Nederlandse en Duitse (Noord-Rijn Westfalen). De hamsterpopulaties in deze buurlanden zijn echter dusdanig verzwakt (praktisch uitgestorven) dat er weinig heil te verwachten is uit deze landen.

#### TOEKOMST ?

In een eeuw tijd is de Hamster geëvolueerd van een zwaar bestreden pestsoort in de landbouw tot een aandachtsoort in natuurbeheer. Haar achteruitgang is grotendeels te wijten aan menselijke factoren, met name grootschalige veranderingen in de landbouw (mechanisering & intensivering, gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen, overbemesting, intensieve bodembewerkingen, ...) en infrastructuurwerken (stedelijke groei, wegen, ...) waardoor het leefgebied inkrimpt en versnipperd (Backbier *et al.*, 1998, Stubbe *et al.*, 1998).

De Vlaamse populatie is (voorzover kan worden afgeleid uit de beschikbare gegevens) klein, gefragmenteerd en genetisch verarmd, waardoor ze extra gevoelig is voor genetische en demografische toevalsprocessen en dus een hogere kans op uitsterven heeft (Princée, 1998).

De centrale vraag is dan ook of de Hamster nog overlevingskansen heeft in België.

Overleving van de Hamster in zijn biotoop is enkel mogelijk indien er concrete acties worden genomen op gemeentelijk, provinciaal, Vlaams en internationaal niveau (Valck *et al.*, 2001).

Meer bepaald dienen de gekende kernpopulaties (Bilzen-Riemst en Heers-Widoioie) extra beschermd te worden, oa. door het behoud/herstel van een gediversifieerd akkerlandschap, door de aanleg van akkerreservaten en door het wegnemen van knelpunten in het gebied.



Daarnaast dient de ecologische kwaliteit van het akkerlandschap in het volledige hamsterareal (droog Haspengouw) in stand gehouden of verbeterd te worden. Dit kan concreet gebeuren door: het afsluiten van beheersovereenkomsten (botanisch beheer, perceelsrandenbeheer, kleine (houtige) landschapelementen, groenbedekking en mechanische onkruidbestrijding), het promoten van de code van goede landbouwpraktijken (beredeneerde bemesting, teelttechnische anti-erosie maatregelen en groenbedekking), het onderhouden van kleine landschapselementen (bermen, graften, holle wegen, overhoekjes, ...), het milieuvriendelijk beheren van berm en de aanleg van speciale akkerreservaten.

Een objectieve haalbaarheidsstudie dient uit te wijzen of het zinvol is om bijkomend een fok- en/of reïntroductieprogramma uit te voeren (Valck *et al.*, 2001).

Essentieel voor een succesvolle hamsterbescherming, is de actieve medewerking van de verschillende betrokken doelgroepen: natuurverenigingen, landbouwers, jagers, de verantwoordelijke autoriteiten en het grote publiek (Valck *et al.*, 2001)

#### BESLUIT

De Hamster evolueerde in een eeuw tijd van een zwaar bestreden landbouwpest tot een bedreigde en beschermde soort. Alarmerende berichten uit binnen- en buitenland gaven in 1998 de aanzet voor een grootschalige inventarisatiecampagne, uitgevoerd door Natuurpunt Studie in nauwe samenwerking met LIKONA (provincie Limburg), Brakona (provincie Vlaams-Brabant) en Aminal, afdeling Natuur.

De beschikbare ecologische en genetische gegevens wijzen er op dat de resterende hamsterpopulaties klein, gefragmenteerd en genetisch verarmd zijn.

Uitvoering van het soortbeschermingsplan Hamster - op Vlaams, provinciaal en gemeentelijk niveau - is een vereiste om de Hamster en zijn biotoop (kleinschalige akkergebieden) te beschermen.

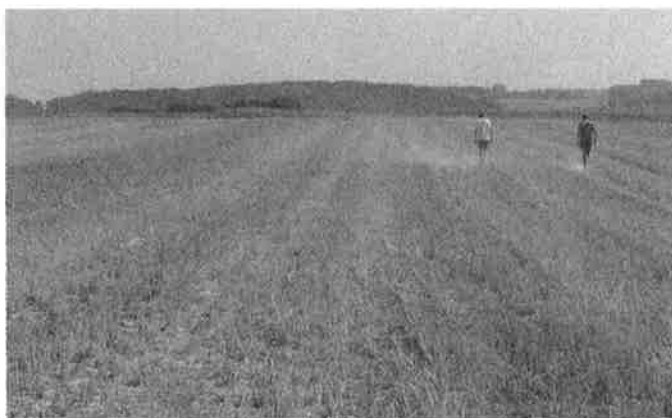
#### DANKWOORD

Het hamsterproject wordt financieel en logistiek ondersteund door de provincie Limburg (LIKONA), de provincie Vlaams-Brabant (Brakona) en Aminal, afdeling Natuur. Het hamsterproject had niet gerealiseerd kunnen worden zonder de enthousiaste medewerking van de lokale natuurafdelingen, milieuambtenaren, vele vrijwilligers en de leden van de hamsterwerkgroep.

Loodrechte pijp, diameter 6-9 cm  
(foto: Saskia Mercelis)

## REFERENTIES

- ANONYMOUS, sd. Waarnemingen in het Tiense. Intern rapport.
- BACKBIER, L.A.M., E.J. GUBBELS, K. SELUGA, A. WEIDLING, U. WIENHOLD & W. ZIMMERMANN, 1998. Der Feldhamster (*Cricetus cricetus* L. 1758) Eine stark gefährdete Tierart. Internationale Arbeitsgruppe Feldhamster.
- BEKENOV, A.B., 1998. Ecology of the common hamster (*Cricetus cricetus* L. 1758) in Kazakhstan. 81-86 In: M. & A. Stubbe. (Eds.). Okologie und Schutz des Feldhamsters. Halle/Saale 1998. Martin-Luther-Universität. Halle-Wittenberg.
- BELDYUGIN, K.I. & V.N. BOLSHAKOV, 1998. The common hamster (*Cricetus cricetus* L.) in the eastern part of the area. 43-81 In: M. & A. Stubbe. (Eds.). Okologie und Schutz des Feldhamsters. Halle/Saale 1998. Martin-Luther-Universität. Halle-Wittenberg.
- DUPOND, Ch., 1932. La propagation du Hamster en Belgique. Mededeelingen van het Koninklijk Natuurhistorisch Museum van België deel 8 nr. 26.
- GUÉVORTS, B., 2001. Le Hamster d'Europe (*Cricetus cricetus*) hôte discret de nos champs. AVES contact 2001(3): 2-6.
- GORBAN, I., I. DYKIV & E. SREBRODOLSKA, 1998. What has happened with *Cricetus cricetus* in Ukraine? 87-90 In: M. & A. Stubbe. (Eds.). Okologie und Schutz des Feldhamsters. Halle/Saale 1998. Martin-Luther-Universität. Halle-Wittenberg.
- HOFMEISTER, H. & E. GARVE, 1998. Lebensraum Acker. Hamburg.
- HOLSBEEK, L., 1983. Verslag ZWG-weekend Tienen. Eliomys 1983(4).
- HOLSBEEK, L., 1986a. Eindelijk nog eens een vondst van Hamster *Cricetus cricetus* in België. Eliomys 1986(2).
- HOLSBEEK, L., 1986b. Hamsters in het Leuvense : Zoektocht 1/10/86. Eliomys 1986(3).
- HOLSBEEK, L., A. LEFEVRE, J. VAN GOMPEL & R. VANTORRE, 1986. Zoogdiereninventarisatie van Vlaanderen (1976-85). ZWG-JNM, 1986.
- JANSEN, K., L.A.M. BACKBIER & B. VERCOUTERE, 1995. Themanummer: het hamsterproject. Eliomys, 1995 (4).
- LEFEVRE, A., 1983. Hamster, intern rapport.
- LEFEVRE, A., 1984. Over het inventariseren van de Hamster in de Benelux. Eliomys 1984(2).
- MACDONALD, D., 2001. The new encyclopedia of mammals. Oxford University Press.
- NECHAY, G., 1998. The state of the common Hamster (*Cricetus cricetus* L., 1758) in Hungary. 101-111 In: M. & A. Stubbe. (Eds.). Okologie und Schutz des Feldhamsters. Halle/Saale 1998. Martin-Luther-Universität. Halle-Wittenberg.
- ONKELINX, Th., 2001. Habitatkaart voor de Hamster (*Cricetus cricetus*). Stageverslag. Universiteit Gent.
- PRINCÉE, F.P.G., 1998. The genetic management of small animal populations in zoos and wildlife reserves. The use of genome models in estimation of genetic variation and the effects of social structures. Amsterdam.
- ROBIJNS, J., 1977. Zoogdieren in de zuidoosthoek van het arrondissement Leuven in 1977.
- STAES, G., 1898. De Hamster in België. Tijdschrift over plantenziekten, 1898 (4): 173-192.
- STUBBE, M., K. SELUGA & A. WEIDLING, 1998. Bestandssituatie and Okologie des Feldhamsters *Cricetus cricetus* (L., 1758). 137-182 In: M. & A. Stubbe. (Eds.). Okologie und Schutz des Feldhamsters. Halle/Saale 1998. Martin-Luther-Universität. Halle-Wittenberg.
- THIELE, R., 1998. Der Feldhamster (*Cricetus cricetus* L.) in Rheinland-Pfalz. 197-208 In: M. & A. Stubbe. (Eds.). Okologie und Schutz des Feldhamsters. Halle/Saale 1998. Martin-Luther-Universität. Halle-Wittenberg.
- VAN MOURIK, WR, 1962. De Hamster (*Cricetus cricetus*) in Nederland. Rivon, Bilthoven.
- VALCK F., GYSELS J. & S. MERCELIS, 2001. Soortbeschermingsplan Hamster. Onderzoek in opdracht van Aminal, afdeling natuur.
- VAN TEEFFELEN, A., 2001. Is the Dutch Hamster population threatened by its poor genetic diversity? Application of microsatellite analysis to determine genetic diversity of the common Hamster (*Cricetus cricetus*). Thesis Animal Management, Van Hall Institute, Leeuwarden. Research carried out at Alterra, Wageningen. Intern rapport.
- VERCOUTERE, B, sd. Hamsters in onze afdeling ? Intern rapport.
- YALDEN, D., 1985. The history of British Mammals. Poyser Natural History. Great-Britain.



Vrijwilligers zoeken Hamsters  
(foto: Saskia Mercelis)