

2013

Räumliche Verteilung von Gastvögel in der Emsmarsch Moormerlands



Helmut Kruckenberg

TourNatur Wildlife Research

12.05.2013

Anschrift des Autoren:

Dr. Helmut Kruckenberg
TourNatur Wildlife Research
Am Steigbügel 3
27283 Verden (Aller)
<http://www.tournatur.de>

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
2. Material und Methode	5
3. Ergebnisse	7
3.1 Kormoran	7
3.2 Blässgans	9
3.3 Zwerggans	17
3.4 Kurzschnabelgans	19
3.5 Graugans	21
3.6 Kanadagans	29
3.7 Weißwangengans (Nonnengans)	31
3.8 Rothalsgans	39
3.9 Brandente	41
3.10 Löffelente	43
3.11 Pfeifente	45
3.12 Seeadler	47
3.13 Rohrweihe	49
3.14 Kornweihe	51
3.15 Wanderfalke	53
3.16 Austernfischer	55
3.17 Goldregenpfeifer	57
3.18 Kiebitz	59
3.19 Uferschnepfe	67
3.20 Großer Brachvogel	69
3.21 Regenbrachvogel	71
3.22 Kampfläufer	73
3.23 Lachmöwe	75
3.24 Sturmmöwe	77
4. Diskussion	

1. Einleitung

Zugvögel (im Folgenden auch Gastvögel genannt) haben heute in der Raumplanung einen hohen Stellenwert. Bedingt durch ihre Vulnerabilität vor dem Hintergrund des viele tausend Kilometer langen Zugweges und einer z.T. hohen Empfindlichkeit gegenüber Umweltveränderungen.

Die Ems-Dollart-Region im Landkreis Leer sowie das Emsästuar mit den Nebenflüssen der Ems (Leda, Jümme, Fehntjer Tief) sind wichtige Rastgebiete für eine Vielzahl von Zugvögeln. Allen voran sind hier die arktischen Wildgänse zu nennen (Gerdes 2000, Borbach-Jaene et al. 2002), darunter auch die hoch bedrohte Zwerggans (Krüger & Kruckenberg 2011). Aber auch Watvogelarten wie der Goldregenpfeifer (Kowallik et al. 2010), der Regenbrachvogel (Kruckenberg et al. 2012) und andere (Gerdes 2000) nutzen die Region mit ihren ausgedehnten Marschgebieten häufig.

Seit 1971 werden die Gastvögel v.a.D. die Wildgänse durch die Zählergruppe des NABU Leer (Ltg Dr. K. Gerdes) monatlich erfasst. Seit 1996/97 wurde zunächst die Gänse-Region, später nur die Vogelschutzgebiete zusätzlich durch ein Zählprogramm der Staatlich Vogelschutzwarte bearbeitet. Im Rahmen dieser Erfassungen wurden weitere Gastvogelarten mit erfasst.

Als Grundlage für die Bewertung von möglichen Eingriffen in diese Vogelrastgebieten in einem Teil des Landkreis Leer (Emsmarsch in Moormerland), sollen hier Vogeldaten aus der Ems-Dollart-Niederung vorgestellt werden, da viele Vogelarten auf Flächenverluste z.B. durch Bodenabbau empfindlich reagieren. Rastgebiete können so teils oder ganz entwertet werden und die Arten sogar durch den teilweisen oder gar gänzlichen Verlust eines Zwischenrastplatzes gefährdet werden. Bei der nachfolgenden Betrachtung sind die gemeldeten EU Vogelschutzgebiete ausgenommen, da diese bereits einem Schutzregime unterliegen.

2. Material und Methode

Quantitative Erfassungen von Rastvogelbeständen dienen sehr unterschiedlichen Zielsetzungen. Deshalb ist es wichtig, dem Zusammenhang von Zählintervall und Aussagekraft bereits in der Planungsphase eines Projektes Rechnung zu tragen. Bergmann et al. (2005) haben aufgelistet, welche Zählintervalle für welchen Verwendungszweck sinnvoll und zulässig sind.

Die hier im Folgenden vorgestellten Daten basieren auf dem Zählprogramm der Staatlichen Vogelschutzwarte (NLWKN), die wöchentliche Zählungen zur Effizienzkontrolle der laufenden Vertragsnaturschutzprogramme in den Vogelschutzgebieten beauftragt hatte. Zusätzlich zu diesen Erfassungen wurden auch die umliegenden Bereiche erfasst, um Aufschluss über die Gesamtbestände und die räumliche Verteilung der Gastvogelarten zu erhalten. Da der Fokus der Untersuchungen auf dem Rastvorkommen der Gänse lag, wurden diese Begleituntersuchungen in der Erfassungsintensität und mit einem der Fragestellung angepassten Untersuchungszeitraum durchgeführt. Das Untersuchungsgebiet wurde während des Untersuchungszeitraumes (15.10.-15.04., in den Jahren 2008/09 und 2009/10 zusätzlich bis 30.4.) mit dem PKW einmal pro Woche flächendeckend abgesucht. Die rastenden, d.h. auf den Parzellen anwesenden Vogeltrupps wurden parzellenscharf notiert. Eine systematische Erfassung fliegender oder ziehender Vögel erfolgte nicht (einzig Weißen, Wanderfalke und Seeadler wurden auch nahrungssuchend notiert). Die Erfassung wurde artbezogen durchgeführt, die erfassten Trupps später anhand der DGK 5 000 auf 200 x 200m auf gerastert und später in einer Datenbank verrechnet (näheres s. Borbach et al. 2001, 2002, Kruckenberg 2006). Für methodische Hinweise zur Erfassung von Wildgänsen im Feld vgl. Bergmann et al. 2005.

Im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte (NLWKN) wurden die rastenden Gänse und Schwäne in den aktuellen Grenzen der EU Vogelschutzgebiete (aktueller Stand 2006) seit 1996/97 erfasst und aufgrund privater Initiative (s.o.) die umliegenden Bereiche des Rastkomplexes Ems-Dollart-Region. Neben den Gänsen und Schwänen wurden seit Beginn der Erfassungen (Diplomarbeit 1994/95) ausgewählte Wat- und Wasservögel, später weitere Arten mit erfasst (Tab. 2).

In einer Datenbank wurden Bestandszahlen sowie die räumliche Verteilung analysiert. Diese Rasterdaten wurden in einem Geografischen- Informationssystem (GIS, ArcView®3.2) verarbeitet und als Rasterkarten (Summe erfasster Individuen pro Zeitraum) von 200x200m Rastergröße dargestellt. ,

Spilling (1998) führte auf Basis täglicher Erfassungen äsender Wildgänse eine Simulation der Antreffwahrscheinlichkeit bei unterschiedlich dichten Erfassungsintervallen durch. Im Ergebnis stellt sich heraus, dass es einen direkten Zusammenhang von Erfassungshäufigkeit und der Zahl kleinräumig festgestellter Vögel gibt. Im Umkehrschluss nimmt die raum-bezogene Aussagekraft von Erfassungen mit abnehmender Intensität immer weiter ab. Dies ist vergleichbar mit einer Filmaufnahme einer gehenden Person: je mehr Einzelaufnahmen auf einem Film herausgeschnitten werden, desto weniger spiegelt dieser noch die kontinuierliche Bewegung wieder. Bei großer Reduktion der Bildzahl bleiben nur noch Einzelaufnahmen übrig. Dieser Effekt von Zeitintervallen muss in der Bewertung Rechnung getragen werden, z.B. indem die räumliche Aussage nicht detaillierter als 1x1km angesetzt wird oder entsprechend mehrere Jahre summativ betrachtet werden.

Für die Arten mit großen Rastbeständen werden Artkarten vorgestellt, aus denen vollständige Zählungen vorliegen (vgl. Tab. 2) bzw. deren Anzahl für eine räumliche Darstellung ausreichend war.

Während für die rastenden Gänse und Schwäne der Erfassungszeitraum als weitgehend vollständig angesehen werden kann, ist der von der Staatlichen Vogelschutzwarte beauftragte Zeitraum für eine umfassende Erfassung durchziehender Limikolen (insbesondere Goldregenpfeifer, Groß- und Regenbrachvogel sowie Kampfläufer) unzureichend. Dies muss bei der Interpretation der Daten berücksichtigt werden. Im Laufe der Jahre (ab 2006) wurden einige Arten zum Standardrepertoire der privaten Untersuchungen hinzugenommen (Kiebitz, Möwen). Für rastende Regenbrachvögel wurden zudem in den Jahren 2010-2012 zusätzliche wöchentliche Erfassungen bis Mitte Mai durchgeführt.

Gleichzeitig muss bei der Beurteilung aller Zählergebnisse die jeweils einer Methode innewohnende Meßungenauigkeit berücksichtigt werden. Nach den Richtlinien des Afrikanisch-Eurasischen Wasservogelabkommens zum Monitoring (AEWA 2010) werden für Erfasser von Rastvogeltrupps recht klare methodische Anleitungen aufgestellt. So wird davon ausgegangen, dass erfahrene Erfasser die Trupps in 10, 20, 50 oder 100 Ind. starken Einheiten erfassen. Howes (1989) benennt dabei einen Zählfehler von ca. 10% bei erfahrenen Erfassern.

Bei der Erfassung von Gänsen in Ostfriesland erscheint dies realistisch, da es immer wieder vorkommt, dass Gänse durch Senken, in Grabenrandbereichen u.ä. für den Erfasser nicht sichtbar sind. Hinzu kommt die „reguläre“ Unschärfe der Erfassung durch Bewegungen der Vögel auf der Fläche, Verdecken von Individuen und der generellen Unsicherheit beim Abschätzen auch von kleineren Erfassungseinheiten. Gilbert et al. (1998) geben weitere wichtige Hinweise für Gänsezählungen, die im Rahmen der Erfassung Berücksichtigung fanden.

Für die im Folgenden vorgestellten Ergebnisse wurden daher diese Erfassungsmethoden angewandt:

Blässgans: Erfassung in 10er Gruppen, Trupps unter 100 Ind. wurden einzeln ausgezählt

Nonnengans: Erfassung in 10er Gruppen, bei weiten Distanzen oder Trupps > 2000 Ind. ggf. in 50er Einheiten, Trupps unter 100 Ind. wurden einzeln ausgezählt

Graugans: Trupps unter 300 Ind. wurden i.d.R. einzeln erfasst.

Goldregenpfeifer, Kiebitz, Pfeifente u.ä.: Erfassung in 10er Trupps und als Einzelvögel

Großbrachvogel: Erfassung als Einzelvogel bzw. ab ca. 300 Ind. in 10er Gruppen

Andere (Greife, Schreitvögel): Erfassung als Einzelvogel

Alle Vogelarten wurden jeweils in mehreren Durchgängen getrennt erfasst. Da es durch die Verarbeitung in einer Datenbank zu genauen Bestandszahlen kommt, wurden diese gerundet, um dem generellen Zählfehler Rechnung zu tragen und keine Genauigkeit von Daten zu suggerieren, die methodisch nicht begründbar ist.

Die vorgestellten Ergebnisse wurden im Rahmen eines kontinuierlichen Monitoringprojektes generiert, dessen Intension nicht die parzellenscharfe Auswertung bzw. Bewertung war. Daher ist die grundsätzliche Begrenztheit der Daten zu berücksichtigen. Vor dem Hintergrund der großen Datenfülle (hier fünf Winter) allerdings erscheint das Vorgehen für die Bewertung der Ems-Dollart-Region jedoch legitim, insbesondere wenn die Teilräume in funktionell-biologischen Kontext betrachtet werden.

3. Ergebnisse

3.1 Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)



Abb. 2: Kormorane im Brutkleid

Kormorane rasten während des Winterhalbjahres im Untersuchungsgebiet. Während sie auf kleineren Vorflutern und Gräben Nahrung suchen, liegen größere Ruheplätze an der Kiesgrube an der Mentewehrstraße sowie am Korthemster Weg. An den Kiesgruben von Altschwoog und Veenhusen existieren traditionelle Schlafplätze der Kormorane, die in der vergleichsweise ruhigen Lage, dem Baumbestand und den uneingeschränkten Einflugwegen begünstigt werden.

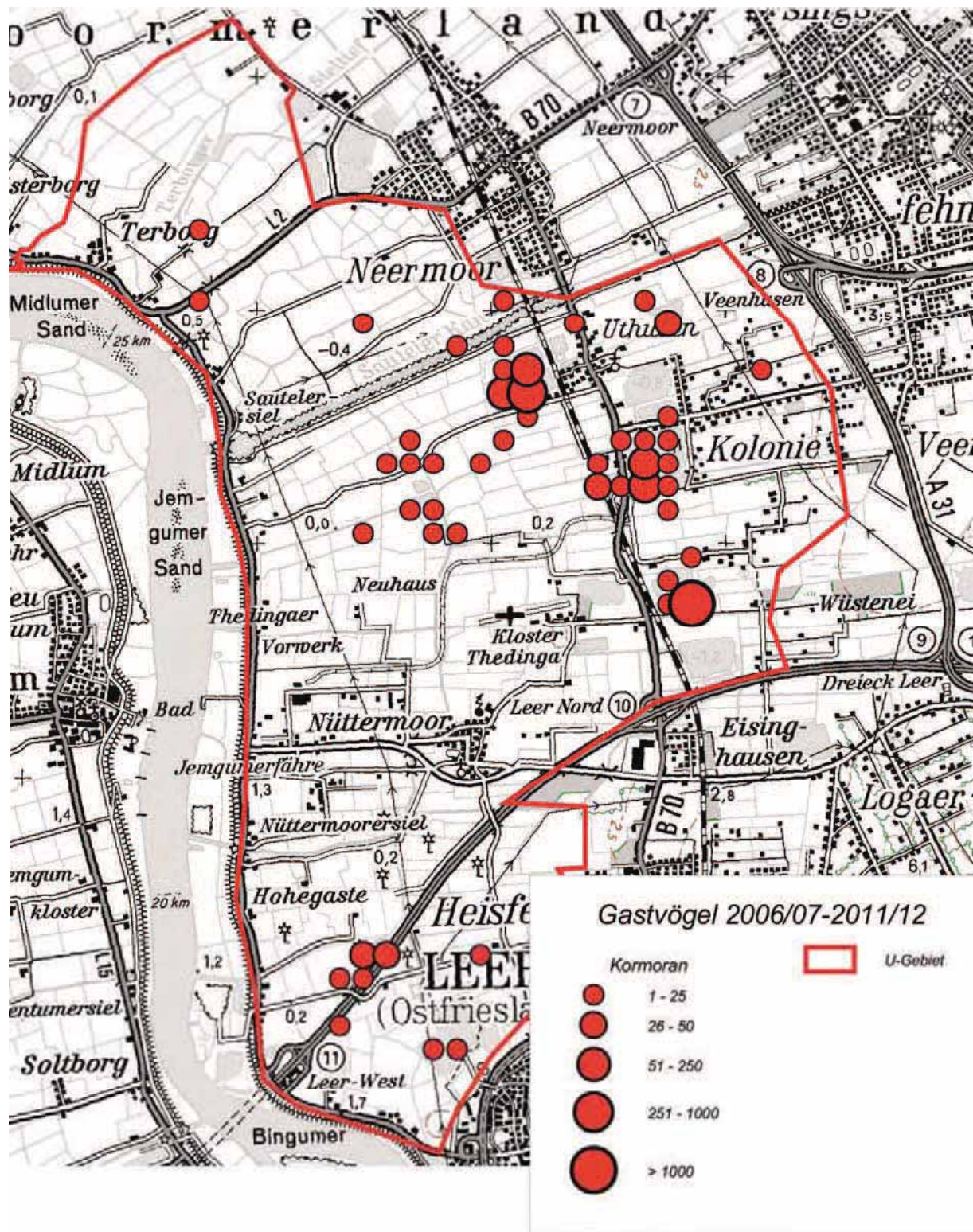


Abb. 3: Räumliche Verteilung rastender Kormorane 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

3.2 Blässgans (*Anser albifrons*)



Abb. 4: Rastende Blässgänse

Die Blässgans ist einer der häufigen winterlichen Gastvögel aus der Arktis. Wie alle Gänsearten sind sie Pflanzenfresser. Blässgänse sind nahezu ausschließliche Grünlandnutzer (vgl. Lauenstein et al. 2001). Der zentrale Schlafplatz der Blässgänse liegt auf den Wattflächen des Dollart, doch gibt es auch kleinere Schlafplätze am Hatzum Sand sowie an einigen Seen in der Ems-Dollart-Region. Bedingt durch die quantitativen Veränderungen der einzelnen Gänsearten untereinander, ist die Blässgans in den vergangenen 20 Jahren zunehmend in die randlichen Bereiche des traditionellen Gänserastplatzes ausgewichen (Kowallik & Kruckenberg 2008), um der Nahrungskonkurrenz durch die Weißwangengans zu entgehen. Die Marschen östlich der Ems gehören den Bereichen, die bereits seit mindestens Ende der 1990er Jahre regelmäßig durch große Blässgansscharen aufgesucht werden, wobei sich die Bedeutung der Flächen seither stark intensiviert hat (vgl. Abb. 6-11).

Blässgänse bevorzugen feuchtes Grünland mit angrenzendem offenem Wasser (gefüllte Gruppen oder Gräben). Im Untersuchungsgebiet nutzen sie die Grünlandareale nahezu flächendeckend. Ausnahmen bilden das Gewerbegebiet Leer-Nüttermoor sowie der Windpark im Heisfelder Hammrich und in der direkten Umgebung der Anlagen bei Memgaste.

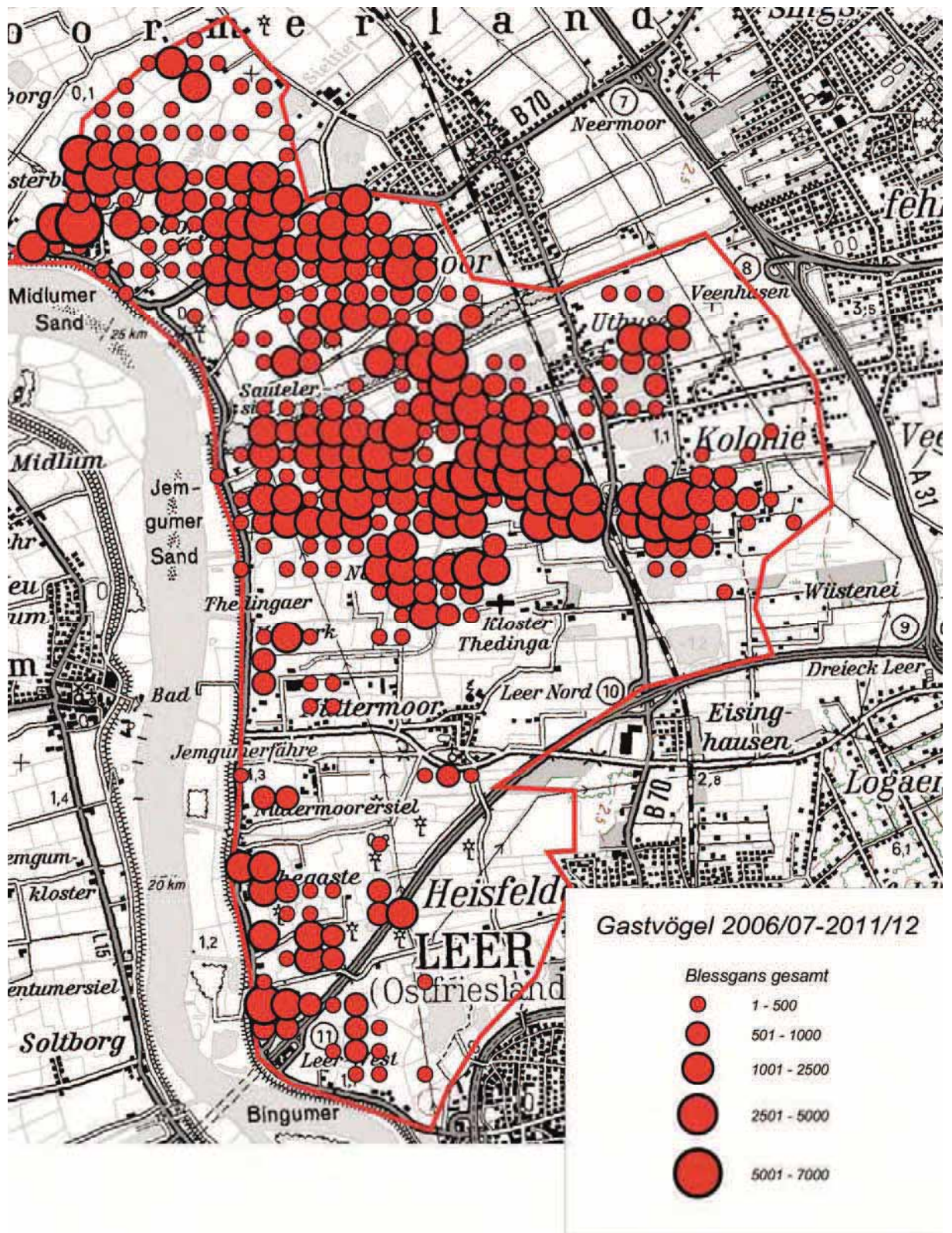


Abb. 5: Räumliche Verteilung rastender Blässgänse 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

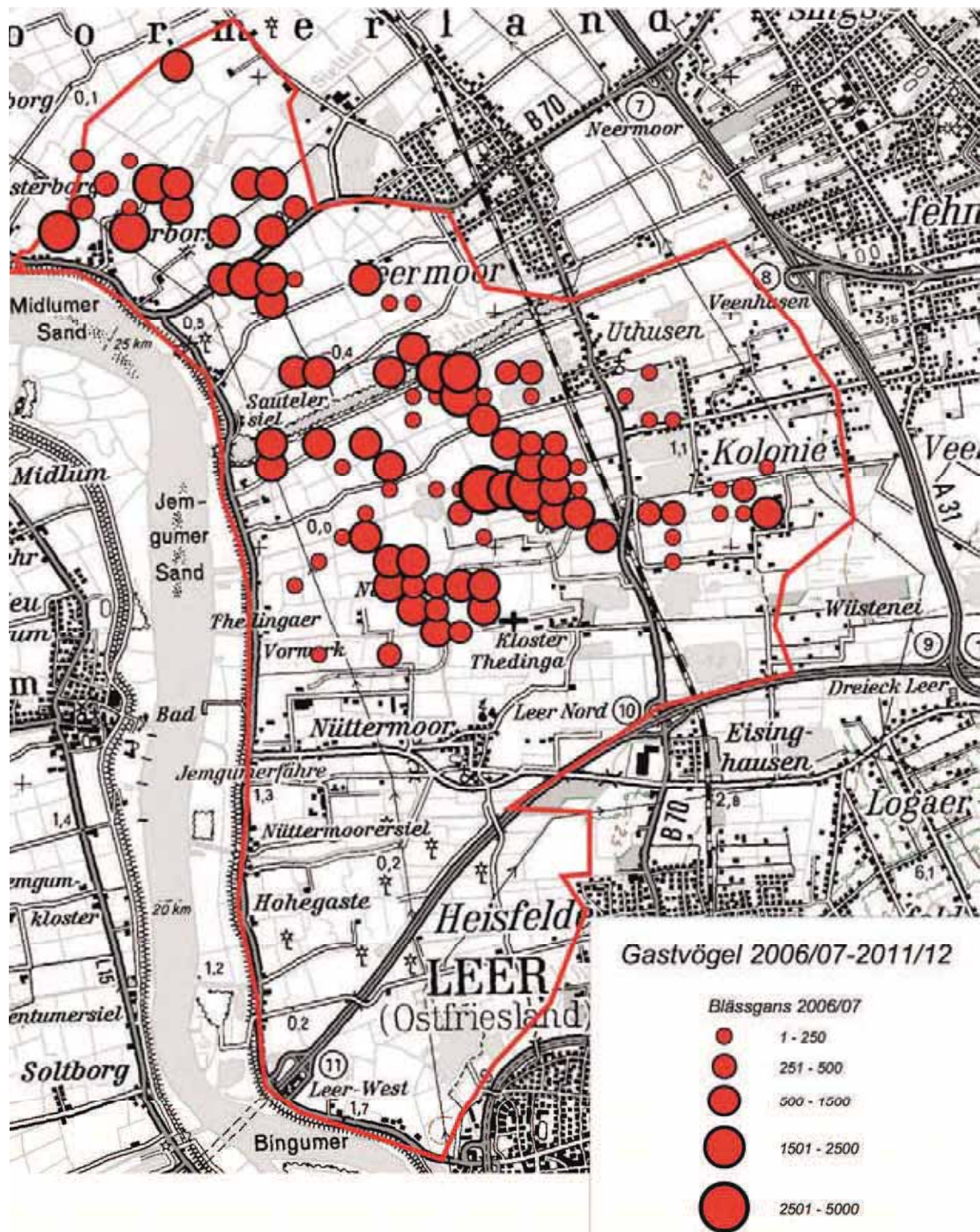


Abb. 6: Räumliche Verteilung rastender Blässgänse 2006/07 (Summe pro 200x200m Raster)

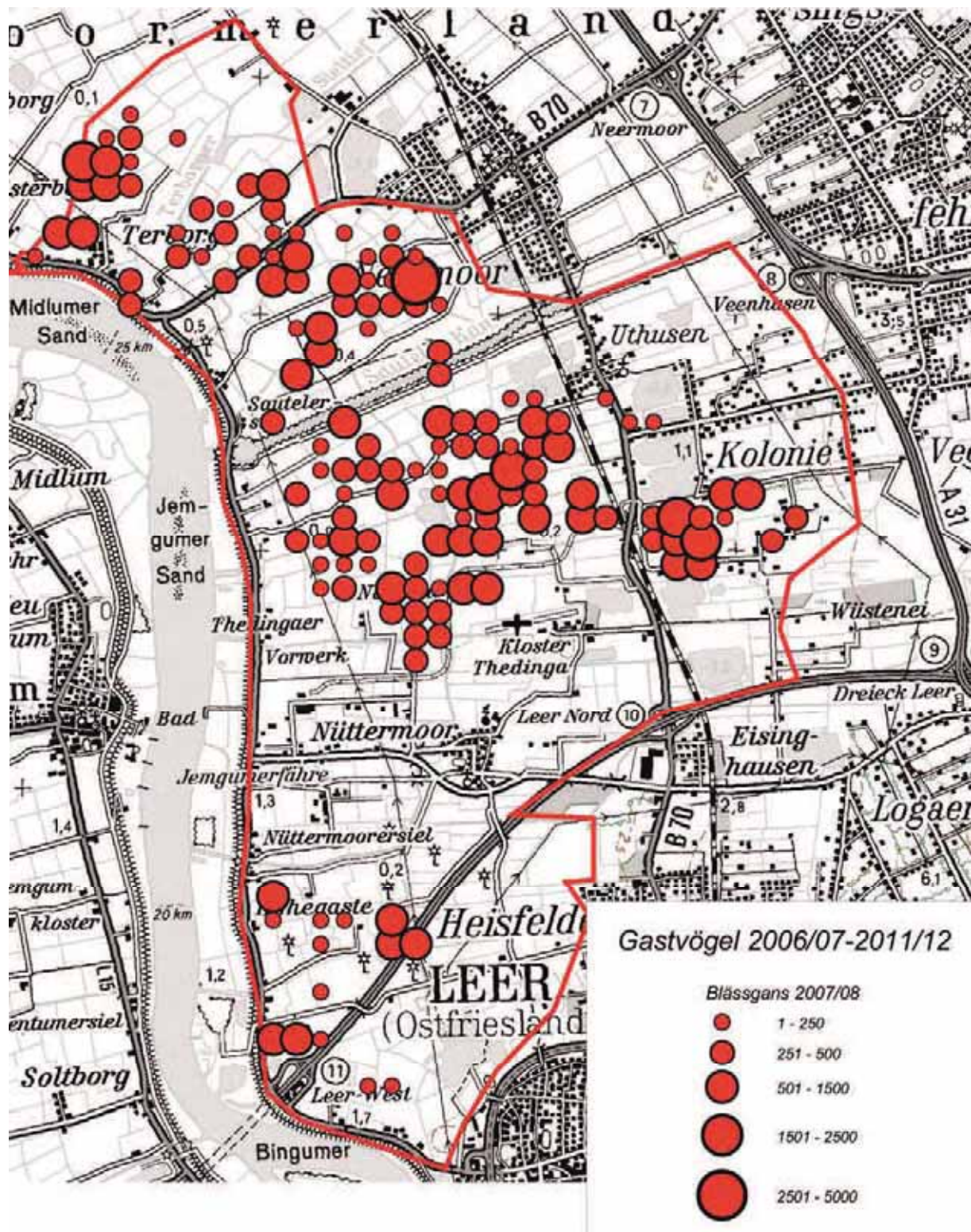


Abb. 7: Räumliche Verteilung rastender Blässgänse 2007/08 (Summe pro 200x200m Raster)

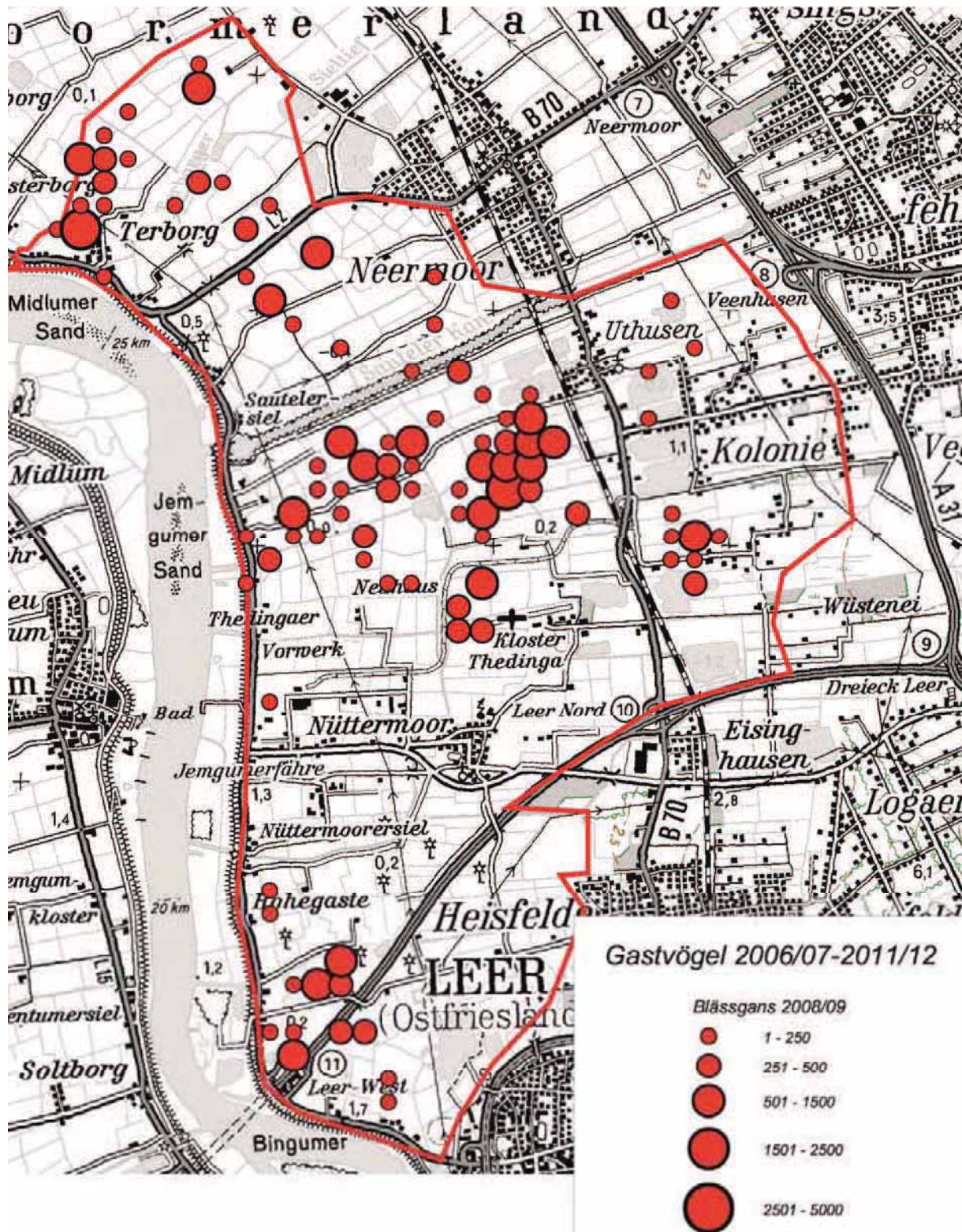


Abb. 8: Räumliche Verteilung rastender Blässgänse 20078/09 (Summe pro 200x200m Raster)

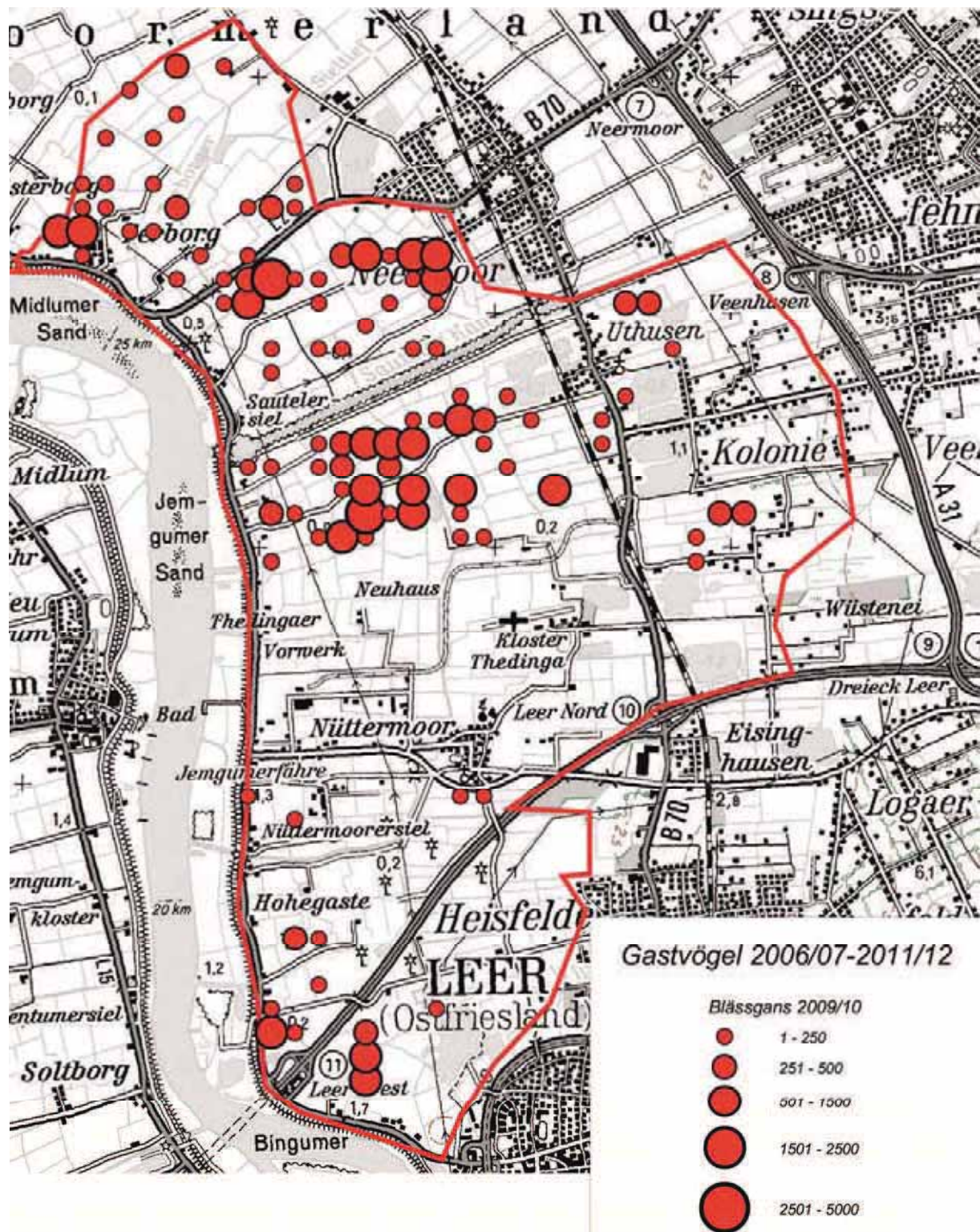


Abb. 9: Räumliche Verteilung rastender Blässgänse 2009/10 (Summe pro 200x200m Raster)

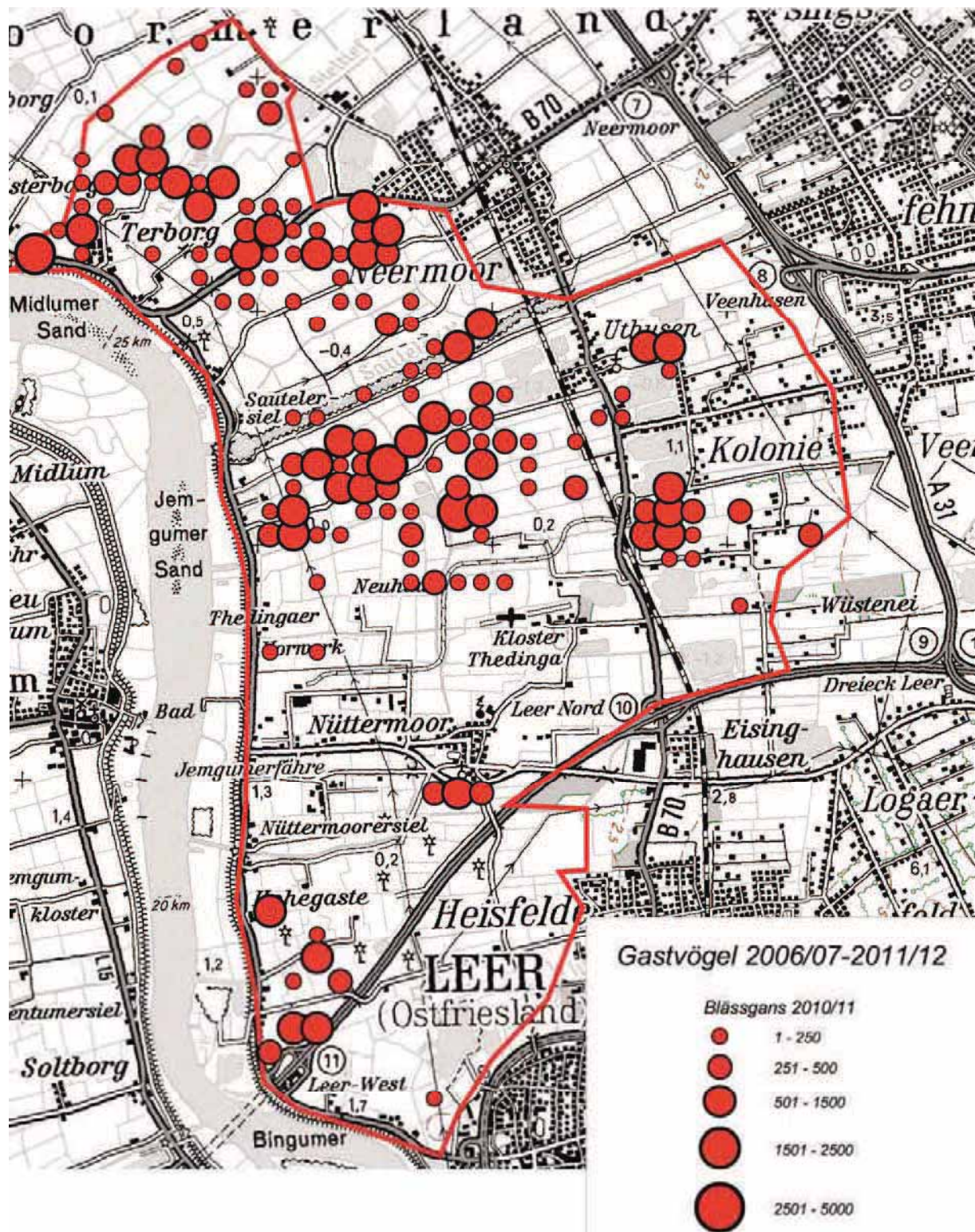


Abb. 10: Räumliche Verteilung rastender Blässgänse 2010/11 (Summe pro 200x200m Raster)

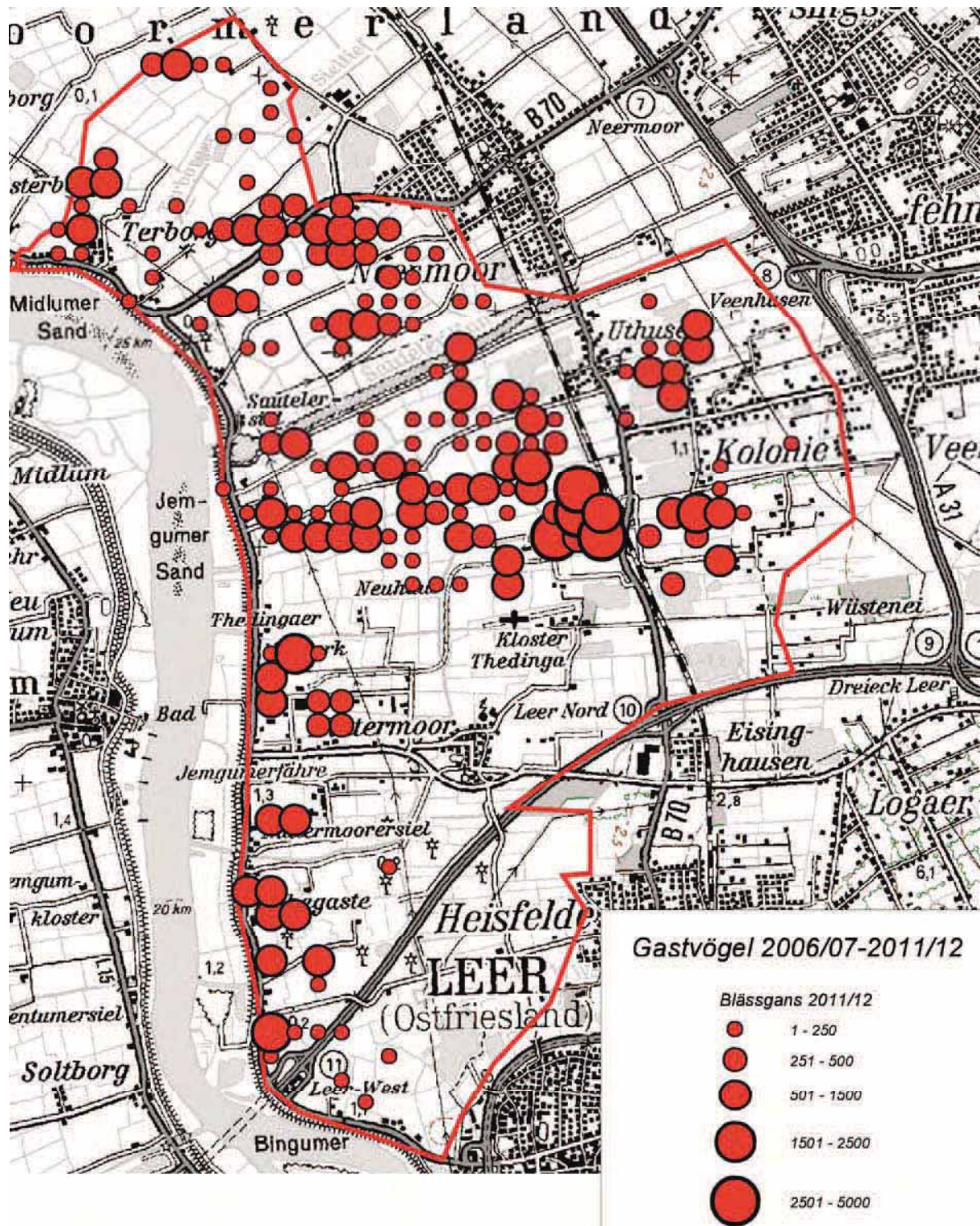


Abb. 11: Räumliche Verteilung rastender Blässgänse 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

3.3 Zwerggans (*Anser erythropus*), VSchRL Anhang I



Abb. 12: Adulte Zwerggans

Die Zwerggans ist die bedrohteste Gänseart der nördlichen Halbkugel. Das Ems-Dollart-Gebiet stellt nach derzeitigem Kenntnisstand ein Schwerpunktgebiet des niedersächsischen Rastvorkommens dar (Krüger & Kruckenberg 2011). Die Bedeutung der Ems-Dollart-Region für die Art ist in der geographisch günstigen Lage zu den Niederlanden zu suchen, in denen die Überwinterungsgebiete dieser Art liegen (Noord-Holland, Zeeland). Zwerggänse rasten stets gemeinsam mit anderen Gänsearten, meistens gemeinsam mit Bläss- oder Weißwangengänsen. I.d.R. treten Zwerggänse auf dem Zug als Einzelvögel, Paare und Familiengruppe auf. Größere Verbände wurden in Deutschland nur selten beobachtet.

Auch sie nutzen in Ostfriesland ausschließlich Grünlandparzellen zur Nahrungssuche.

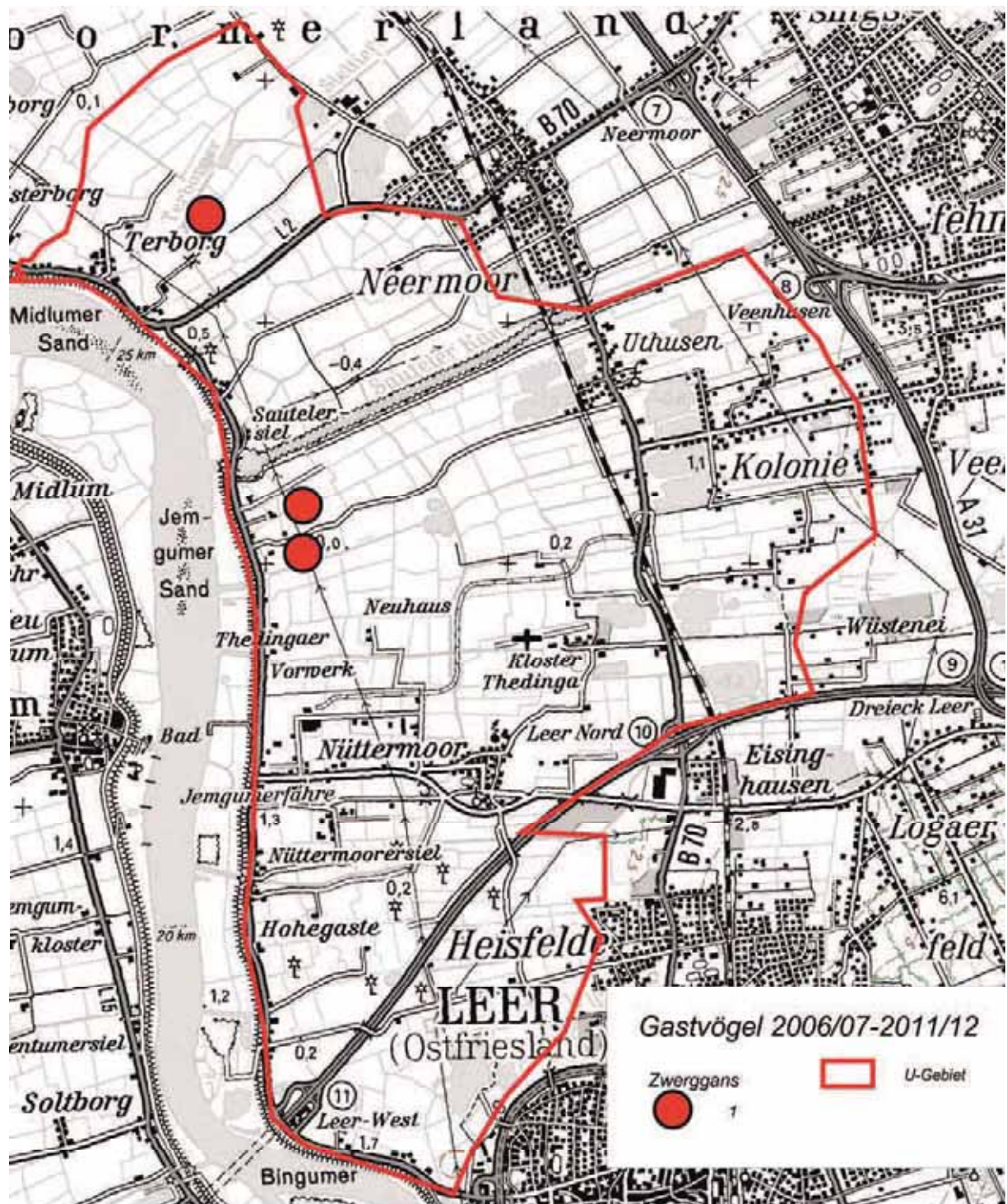


Abb. 13: Räumliche Verteilung rastender Zwerggänse 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

3.4 Kurzschnabelgans (*Anser brachyrhynchus*)



Abb. 14: Kurzschnabelgans

Im Gegensatz zu den meisten arktischen Gänsearten liegen die Brutgebiete der Kurzschnabelgans nicht in der russischen oder sibirischen Arktis sondern auf Spitzbergen und Island. Von hier fliegen sie über das offene Eismeer und dann nach Irland bzw. über Norwegen und Dänemark in die Niederlande. Überwiegend letztere Individuen aus der Spitzbergenpopulation rasten auf ihrem Weg nach Friesland häufig in der Ems-Dollart-Region und entlang der ostfriesischen Küste (Kruckenberg & Penkert 2010). Bis zum Bau des Leda-Sperrwerkes war das Leda-Jümme-Gebiet ein bekanntes Rastgebiet dieser Art. Das Vorkommen ist allerdings seitdem erloschen (Gerdes 2000).

Die heute in der Ems-Dollart-Region rastenden Kurzschnabelgänse sind vor allen Dingen durchziehende Vögel, die kurzzeitige Zwischenrast auf Weg von den Niederlanden nach Dänemark einlegen und sich dabei oftmals den großen Scharen anderer Gänsearten anschließen.

Da die Kurzschnabelgänse zumeist gemeinsam mit den anderen arktischen Gänsen rasten, unterscheidet sich ihre Raumnutzung nicht maßgeblich von dieser (Abb. 15).

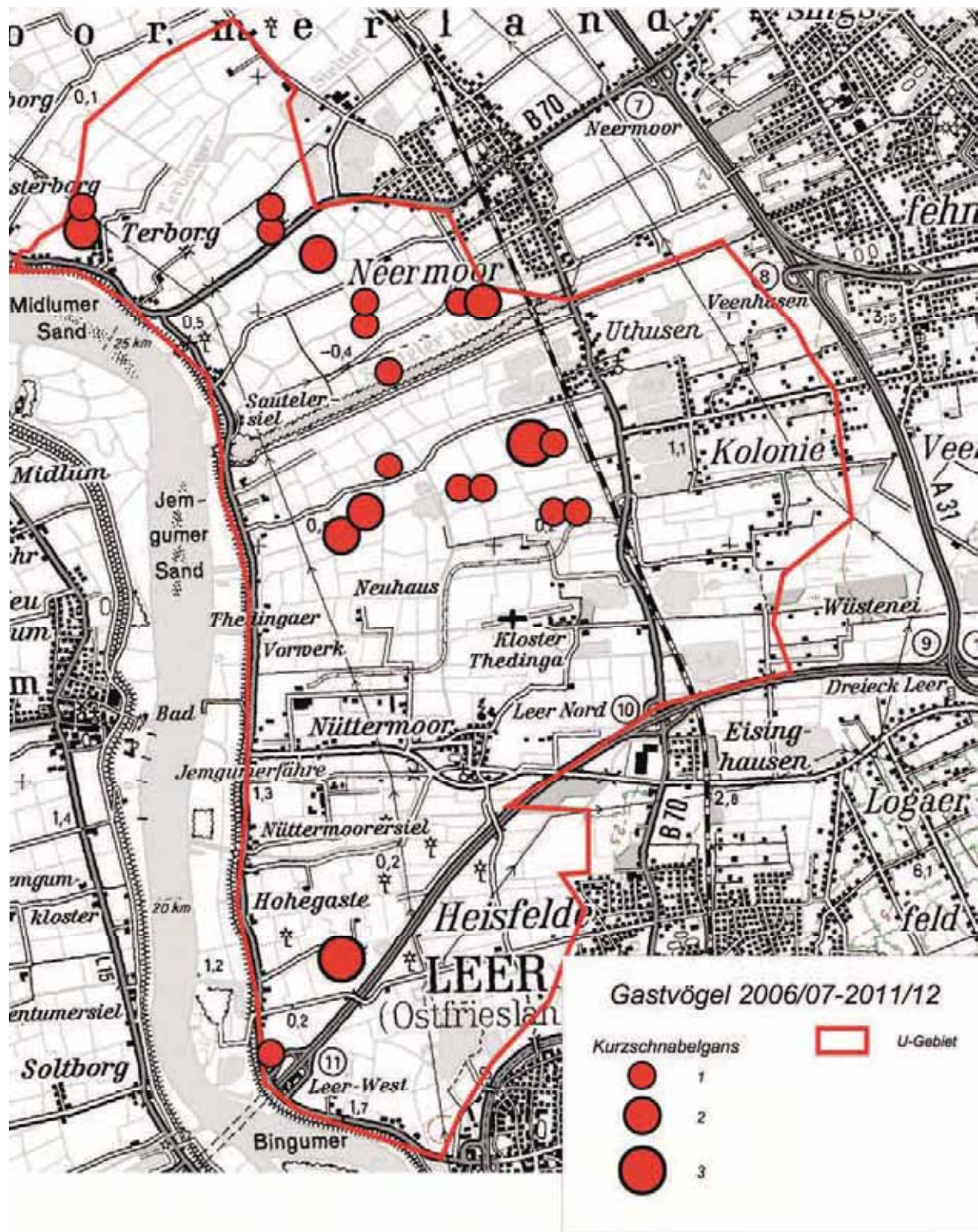


Abb. 15: Räumliche Verteilung rastender Kurzchnabelgänse 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

3.5 Graugans (*Anser anser*)



Abb. 16: Graugänse

Graugänse sind traditionelle Gastvögel an Dollart und Ems. Auf dem Weg aus den skandinavischen und polnischen Brutgebieten in die Winterquartiere in den Niederlanden, Frankreich und Spanien halten sie Zwischenrast in der Region. Dabei gibt es eine zeitlich gestaffelte Reihenfolge der durchziehenden Grauganspopulationen (Voslamber et al. 1989). Diese Zugvögel stellen den überwiegenden Anteil der winterlichen Gastvögel.

Seit Anfang der 1990er Jahre hat sich die seit mehr als 200 Jahren in Niedersachsen ausgestorbene Graugans auch an der Ems wieder als Brutvogel angesiedelt. Dabei ist nicht klar, ob es sich dabei um eine Folge der Auswilderungen durch die Landesjägerschaft und das NML in den 1980er Jahren (z.B. am Großen Meer) oder um natürliche Ansiedlungen handelt. Diese Brutvögel besetzen ihre Nistreviere bereits im Februar. In den Wintermonaten lässt sich der lokale Bestand nicht von den nordischen Gästen unterscheiden. Möglicherweise liegen die Überwinterungsplätze der lokalen Vögel auch in den Niederlanden oder in Spanien.

Graugänse nutzen das Emsvorland sowie die Grünlandparzellen zur Nahrungssuche. Im Herbst können Graugänse ebenfalls häufig auf abgeernteten Mais- oder Rübenäckern festgestellt werden, wo sie liegengebliebene Erntereste auflesen.

Im Untersuchungsgebiet lassen sich keine wirklichen Schwerpunkte der Raumnutzung ausmachen. Die Graugänse nutzen diesen Teil der Region nahezu flächendeckend, einzig im Gewerbegebiet Leernüttermoor sowie im Heisfelder Hammrich (Windpark) kommen Graugänse (fast) nicht vor (Abb. 17).

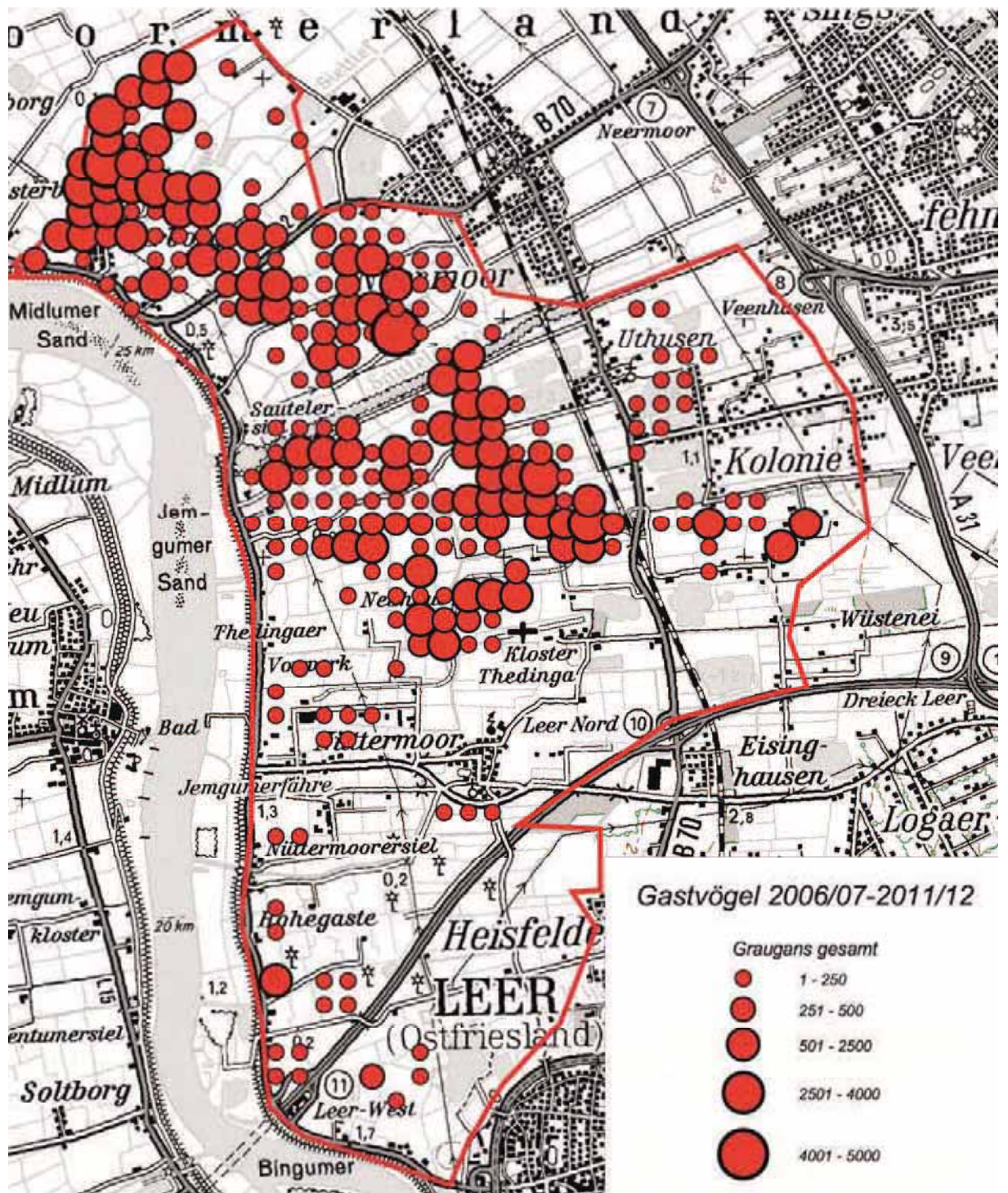


Abb. 17: Räumliche Verteilung rastender Graugänse 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

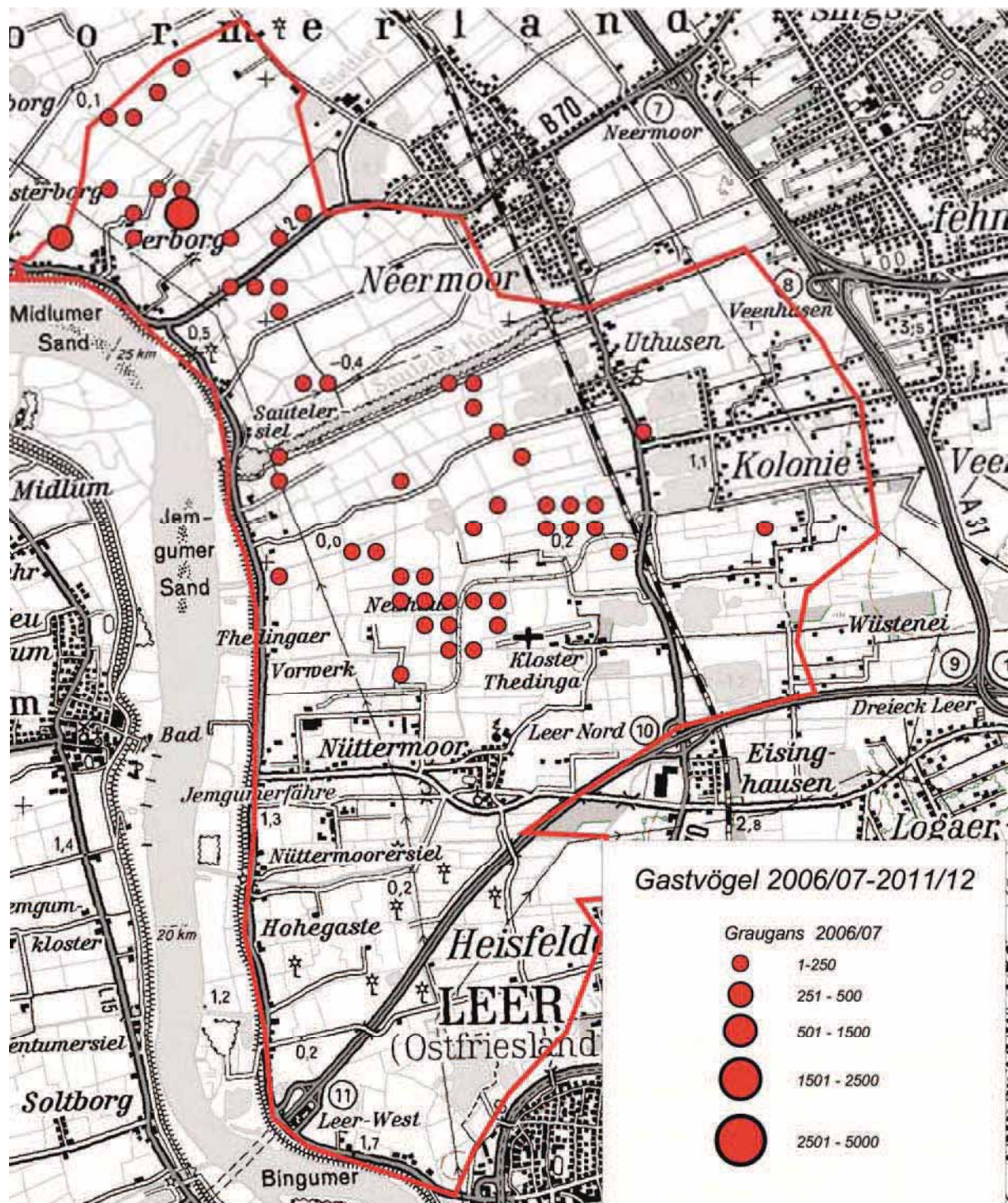


Abb. 18: Räumliche Verteilung rastender Graugänse 2006/07 (Summe pro 200x200m Raster)

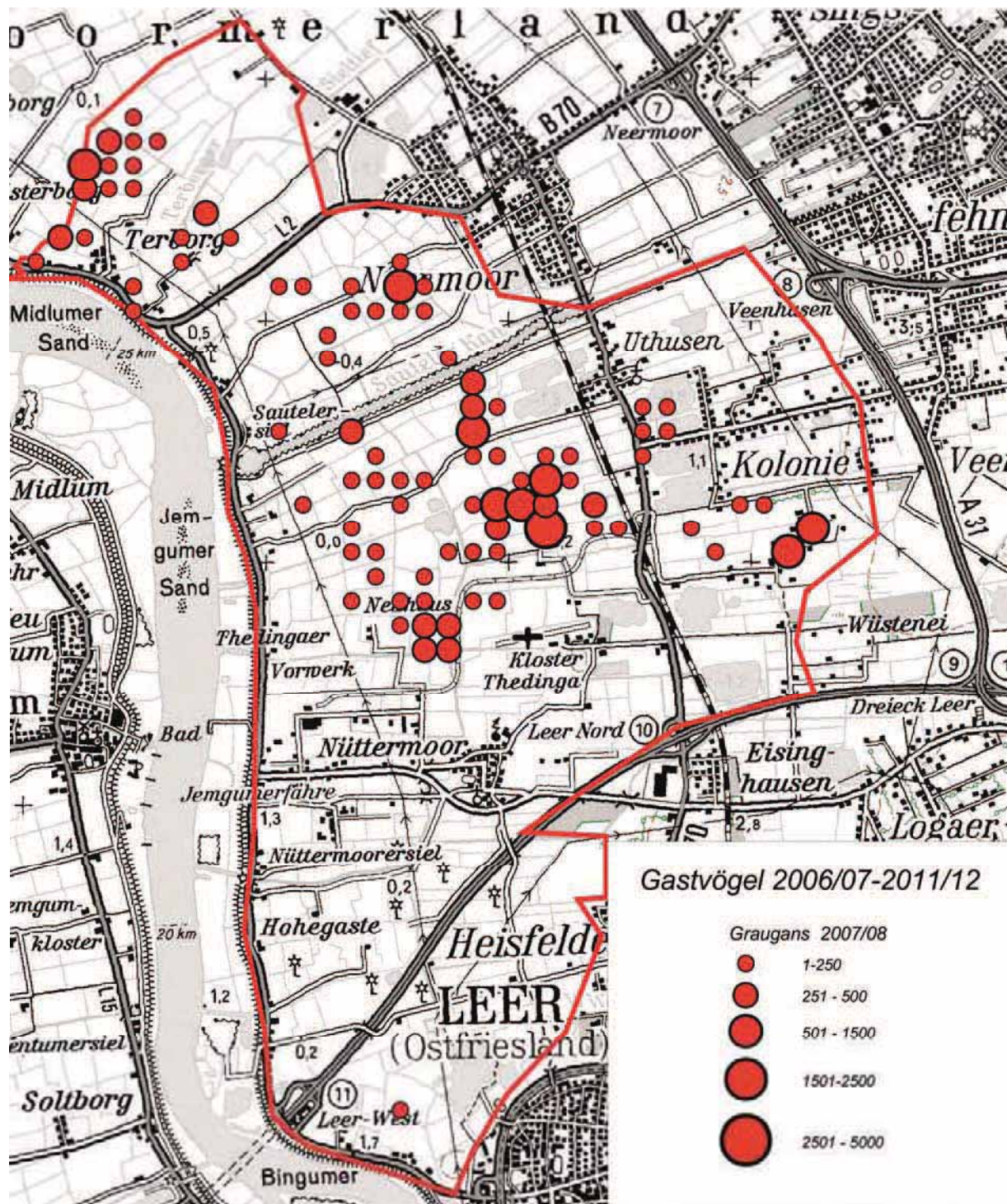


Abb. 19: Räumliche Verteilung rastender Graugänse 2007/08 (Summe pro 200x200m Raster)

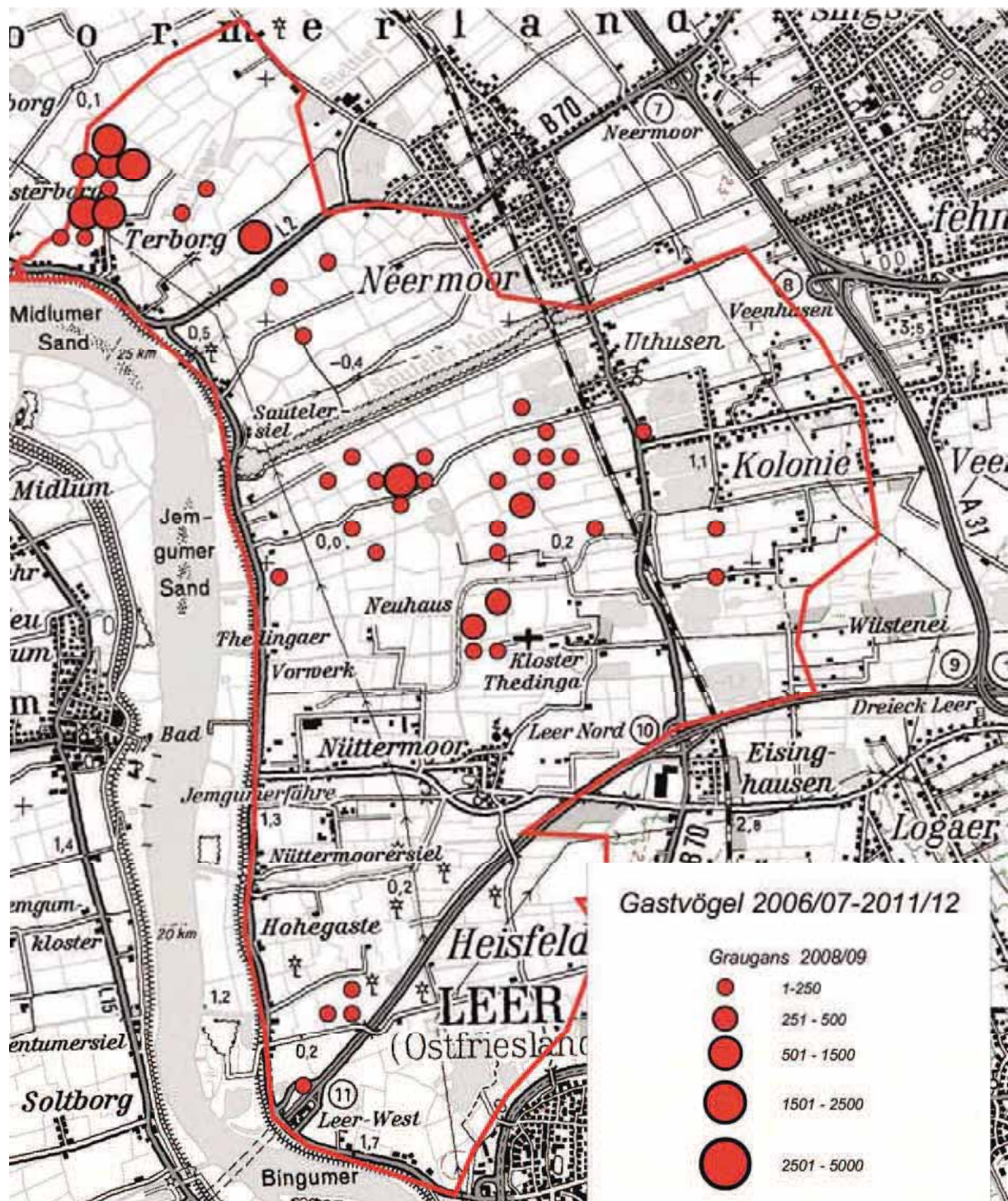


Abb. 20: Räumliche Verteilung rastender Graugänse 2008/09 (Summe pro 200x200m Raster)

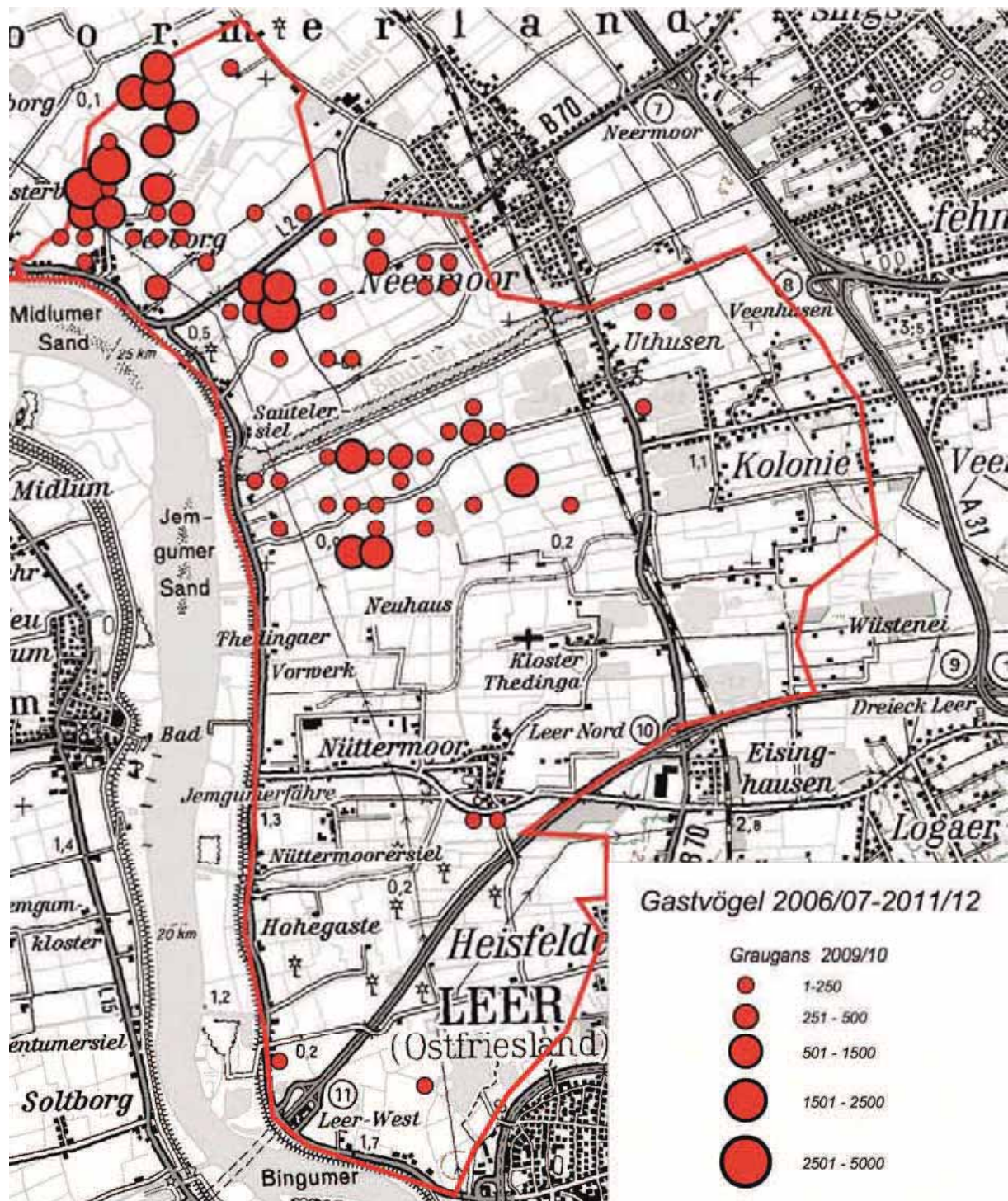


Abb. 21: Räumliche Verteilung rastender Graugänse 2009/10 (Summe pro 200x200m Raster)

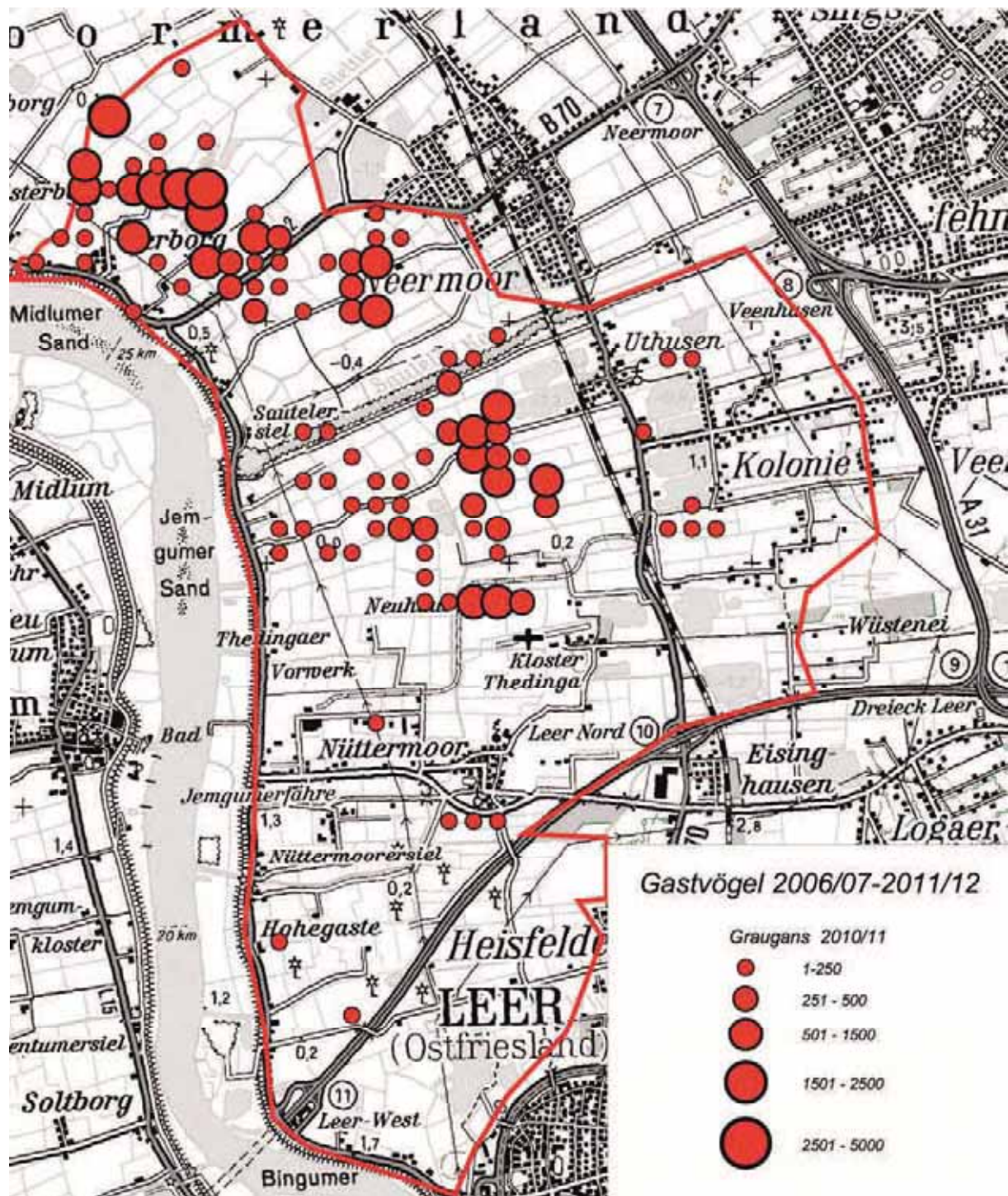


Abb. 22: Räumliche Verteilung rastender Graugänse 2010/11 (Summe pro 200x200m Raster)

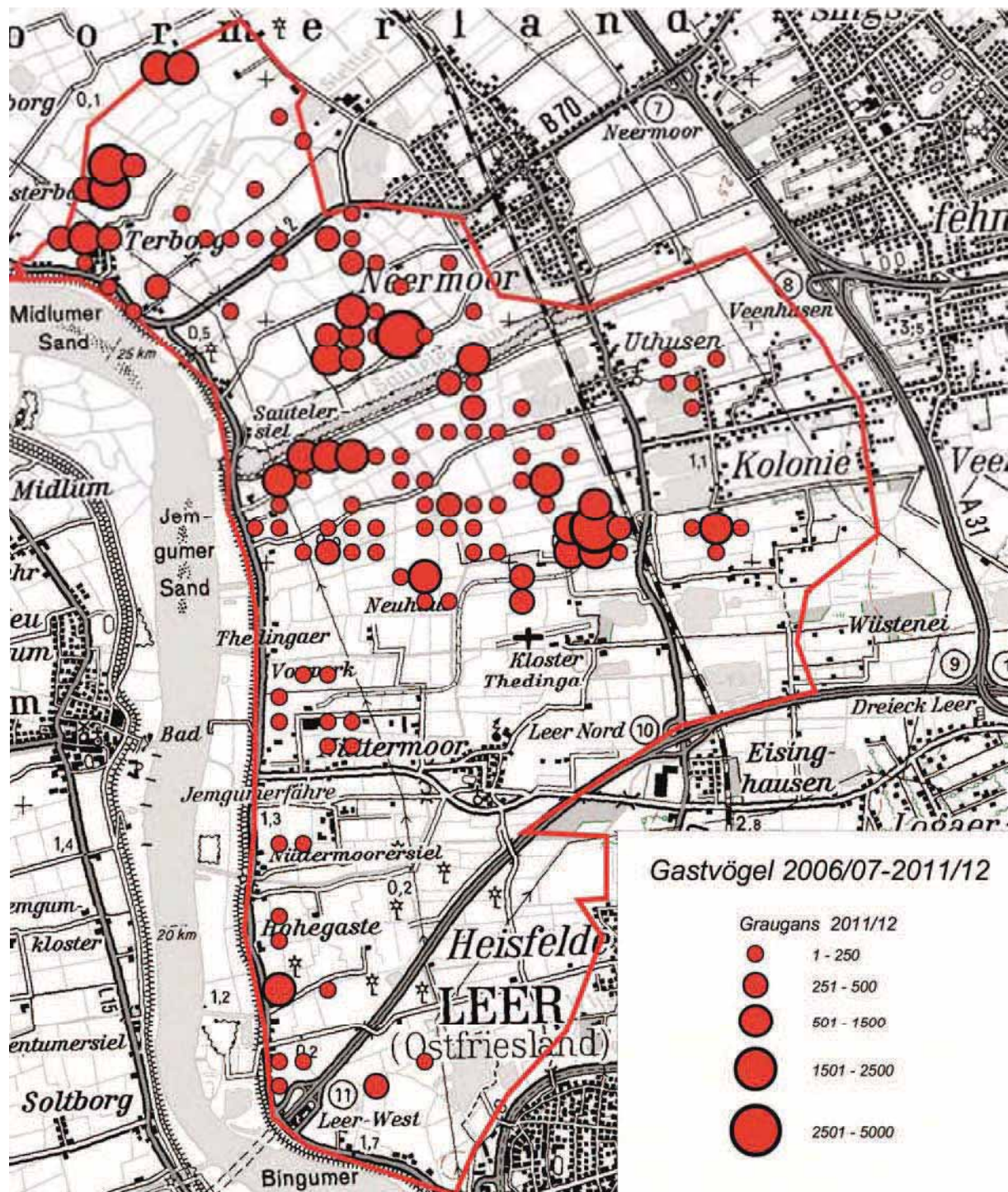


Abb. 23: Räumliche Verteilung rastender Graugänse 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

3.6 Kanadagans (*Branta canadensis*)



Abb. 24: Kanadagänse

Die ersten Kanadagänse wurden Anfang der 1990er Jahre als Brutvögel an der südlichen Kiesgrube Veenhusens festgestellt. Von hier und zwei weiteren Auflassungen in NW Ostfriesland hat sich die Art langsam aber kontinuierlich ausgebreitet, wobei ihre Brutplätze auf die moorigen Teile begrenzt blieben (Buss 2004, Kruckenberg et al. 2011). Der Winterbestand wuchs anfänglich stark an, stagniert aber seit 2005 auf einem Niveau von ~ 200 Vögeln.

Zur Mauser und im Winter sammeln sich die Kanadagänse an den traditionellen Gewässern bei Veenhusen (sowie an anderen Orten), um hier zeitweilig zu rasten. Erkennbar ist, dass die Art recht traditionell an diesen einzelnen Gewässern festhält. Der Bestand der Kanadagans scheint in den letzten 10 Jahren relativ stabil zu sein.

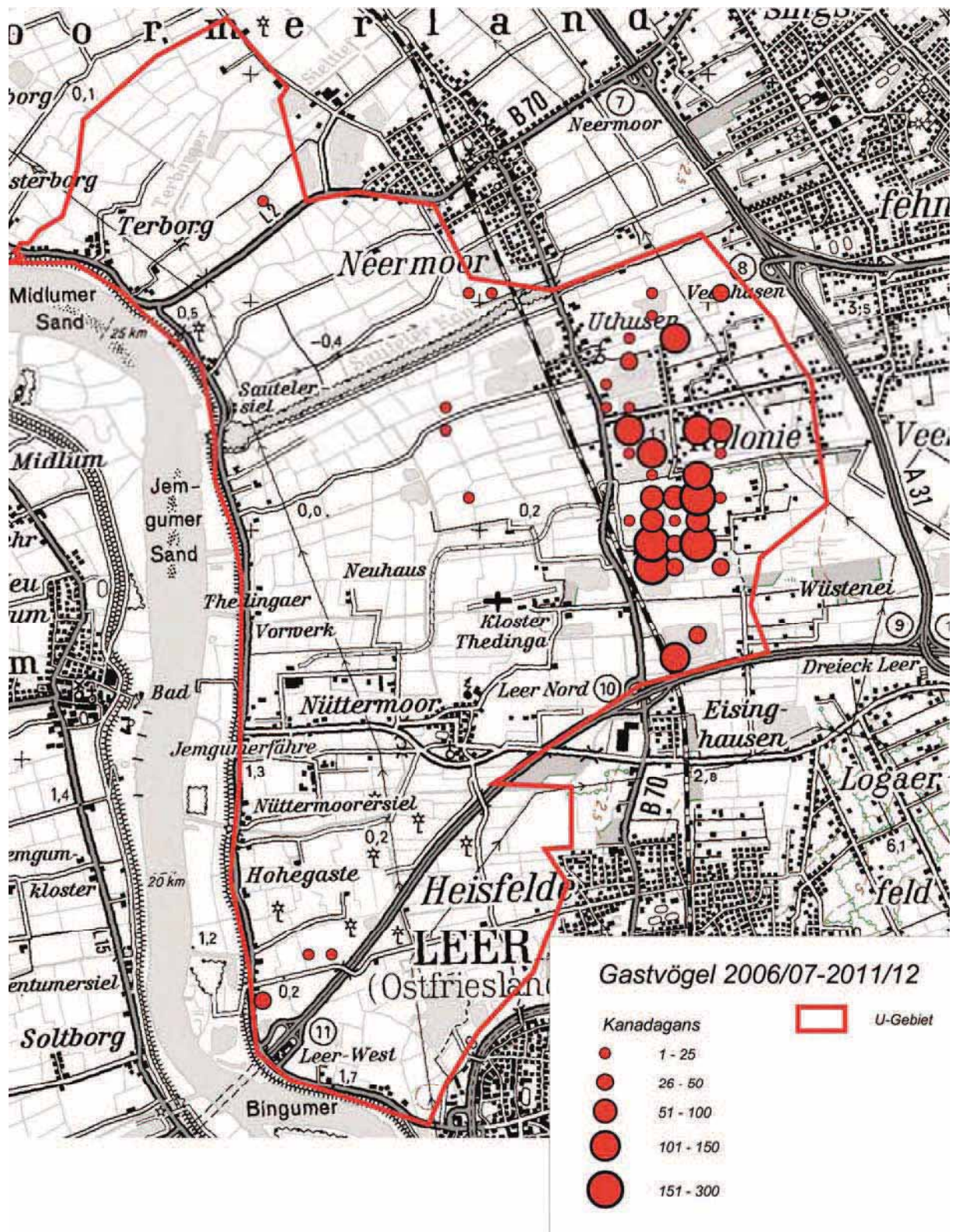


Abb. 25: Räumliche Verteilung rastender Kanadagänse 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)



Abb. 26: Weißwangen- oder Nonnengänse

Die Weißwangengans nutzt wie die meisten anderen Gänsearten nahezu ausschließlich die großen Grünlandkomplexe der Emsniederung zur Nahrungssuche. Nach den Untersuchungen von Lauenstein et al. (2001) ist es diese Gänseart, die die intensivste Bindung an das Grünland aufweist. Die Weißwangengans, die in den 1960er Jahren vom Aussterben bedroht war, hat sich aufgrund eines international umfassenden Schutzprogrammes in ihrem Bestand gut erholt. Entsprechend haben auch die Rastbestände in der Emsniederung seither zugenommen. In den letzten Jahren stellt die Weißwangengans die quantitativ größte Gruppe unter den rastenden Gänsen (Kruckenberg 2011).

Der Schwerpunkt ihrer Raumnutzung in der Ems-Dollart-Region liegt im angrenzenden nördlichen Rheiderland sowie mittlerweile auch dem Vogelschutzgebiet V10 (Petkum - Terborg) über den Sauteler Kanal nach Süden bis an den Flugplatz Nüttermoor (Abb. 27). Aufgrund der aktuell weiterhin leicht positiven Bestandsentwicklung dieser Art haben die Flächen östlich der Ems in den letzten 10 Jahren deutlich an Bedeutung als Rastgebiet gewonnen (Abb. 28-33). Eine weitere Zunahme der Nutzungsintensität gerade in den Randbereichen der Emsniederung ist anzunehmen.

Im Gegensatz zu den Grau- und Blässgänsen findet man sie nur vereinzelt bei Hohegast oder östlich der Eisenbahnlinie Leer-Emden.

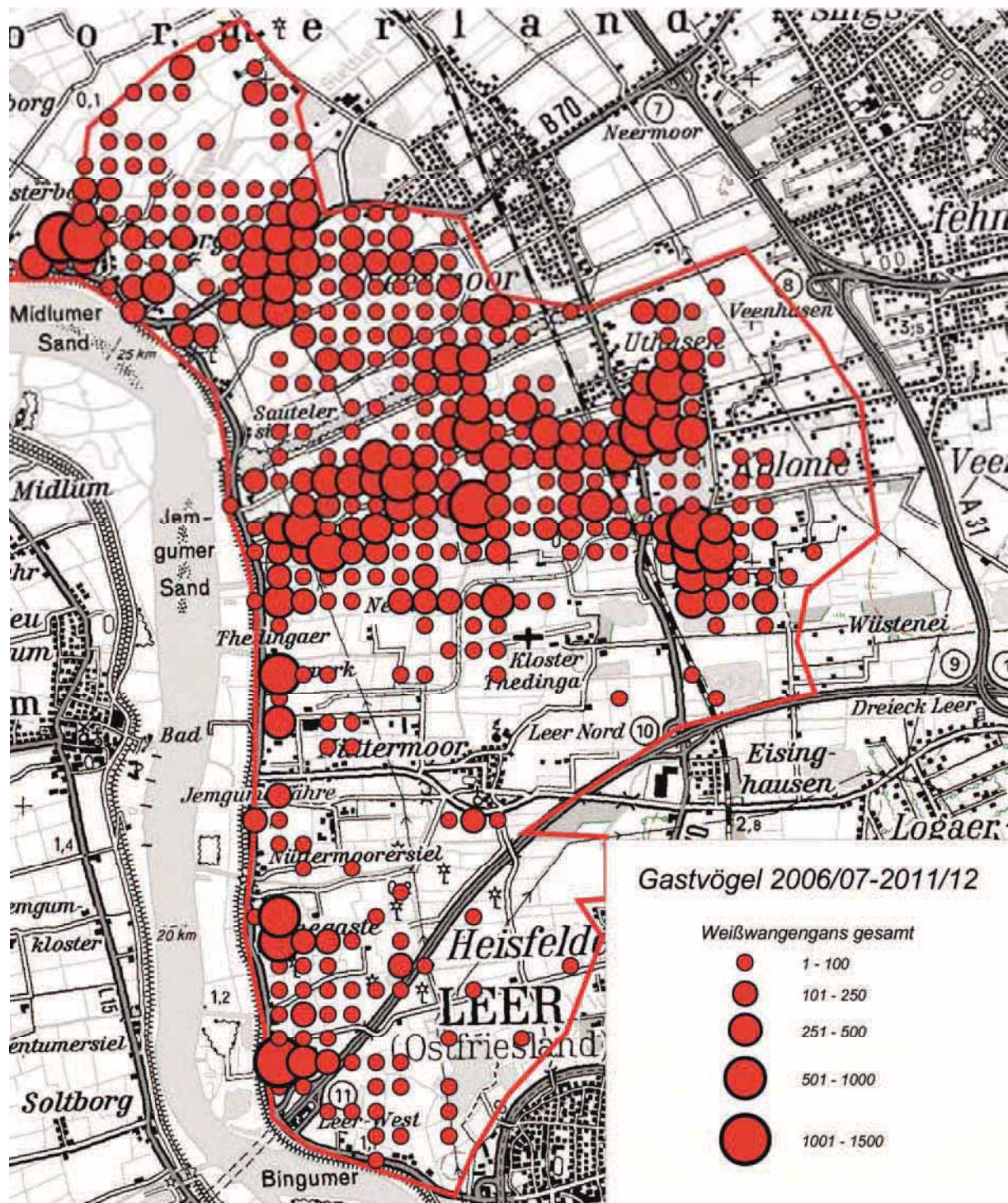


Abb. 27: Räumliche Verteilung rastender Weißwangengänse 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

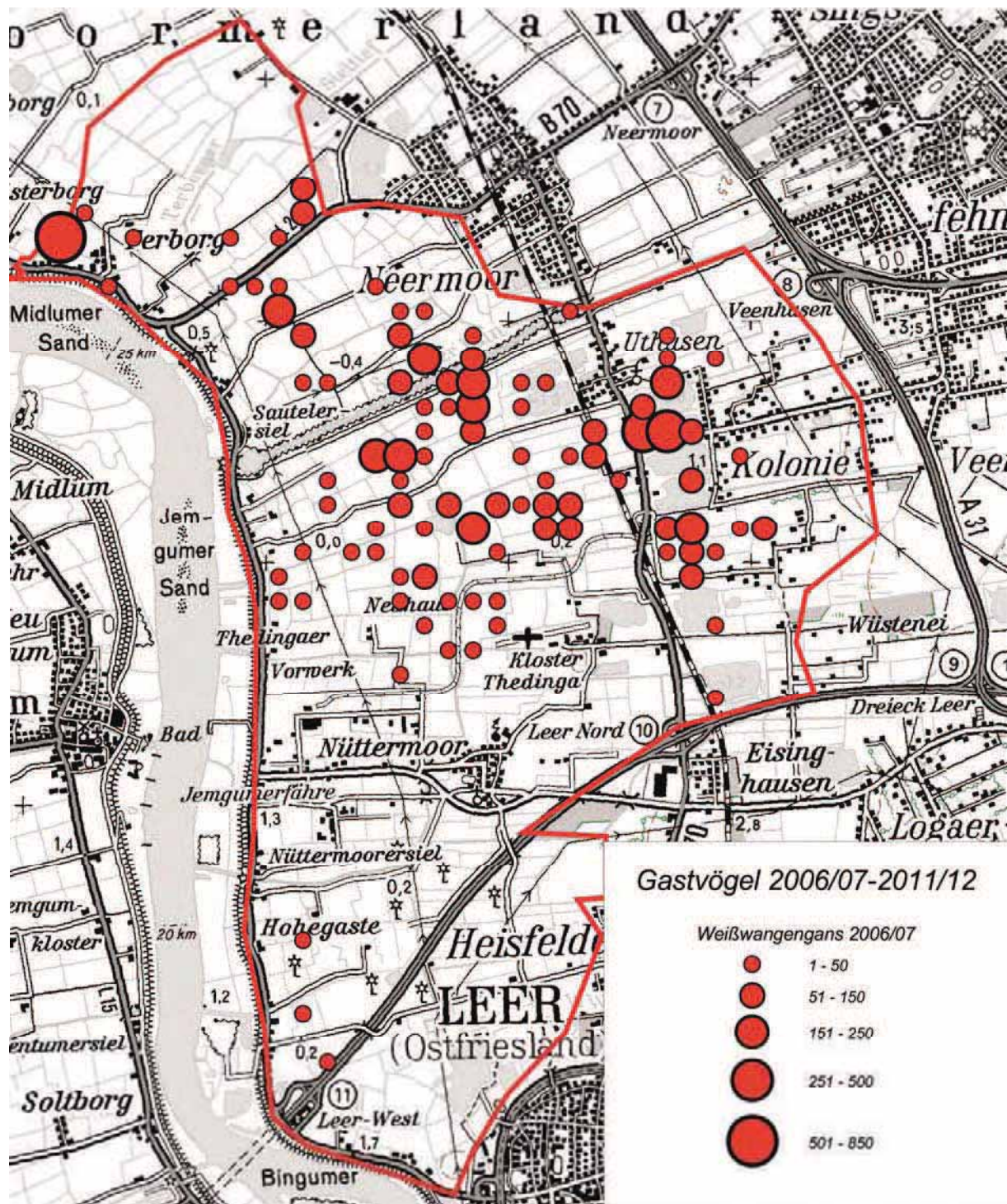


Abb. 28: Räumliche Verteilung rastender Weißwangengänse 2006/07 (Summe pro 200x200m Raster)

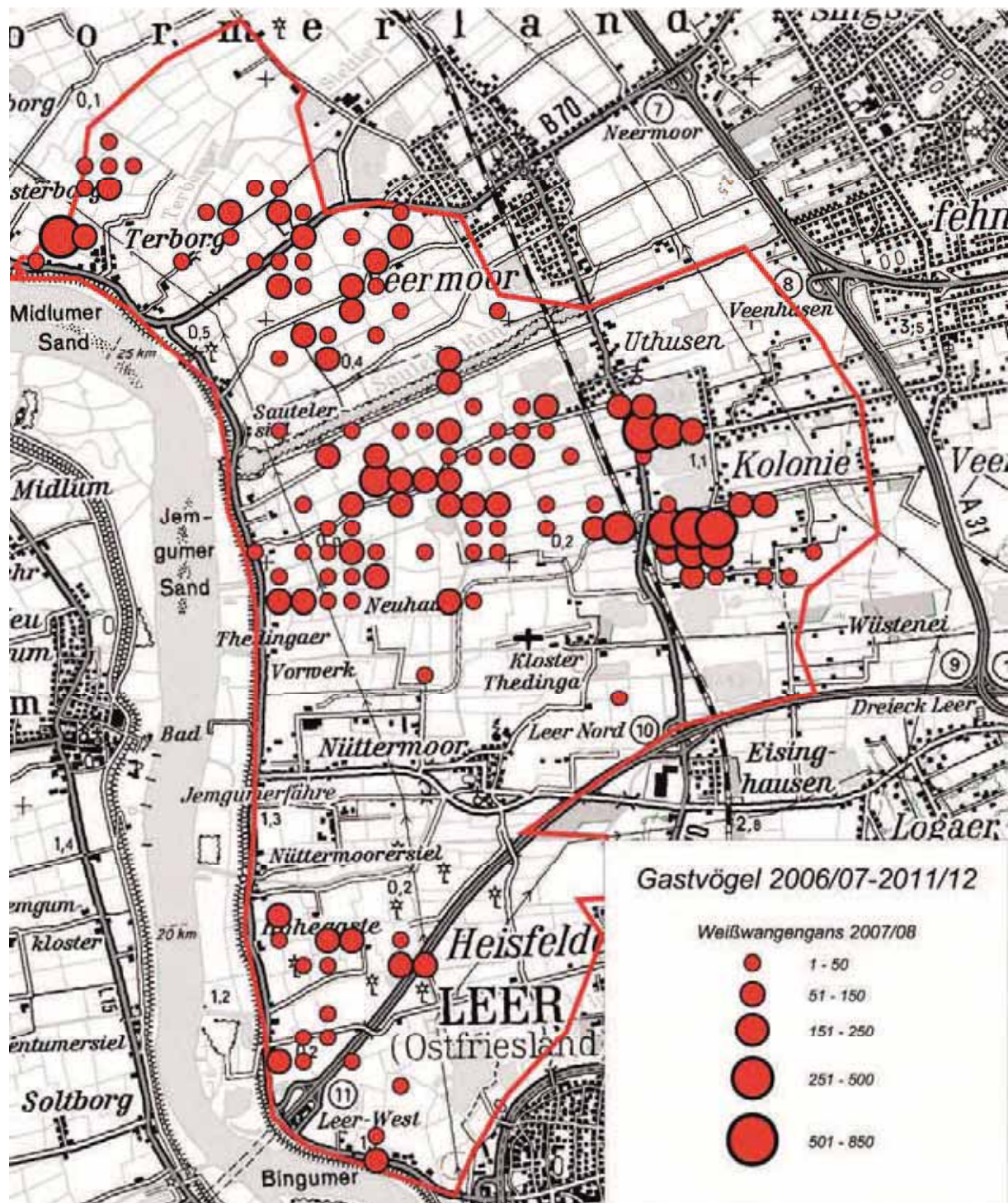


Abb. 29: Räumliche Verteilung rastender Weißwangengänse 2007/08 (Summe pro 200x200m Raster)

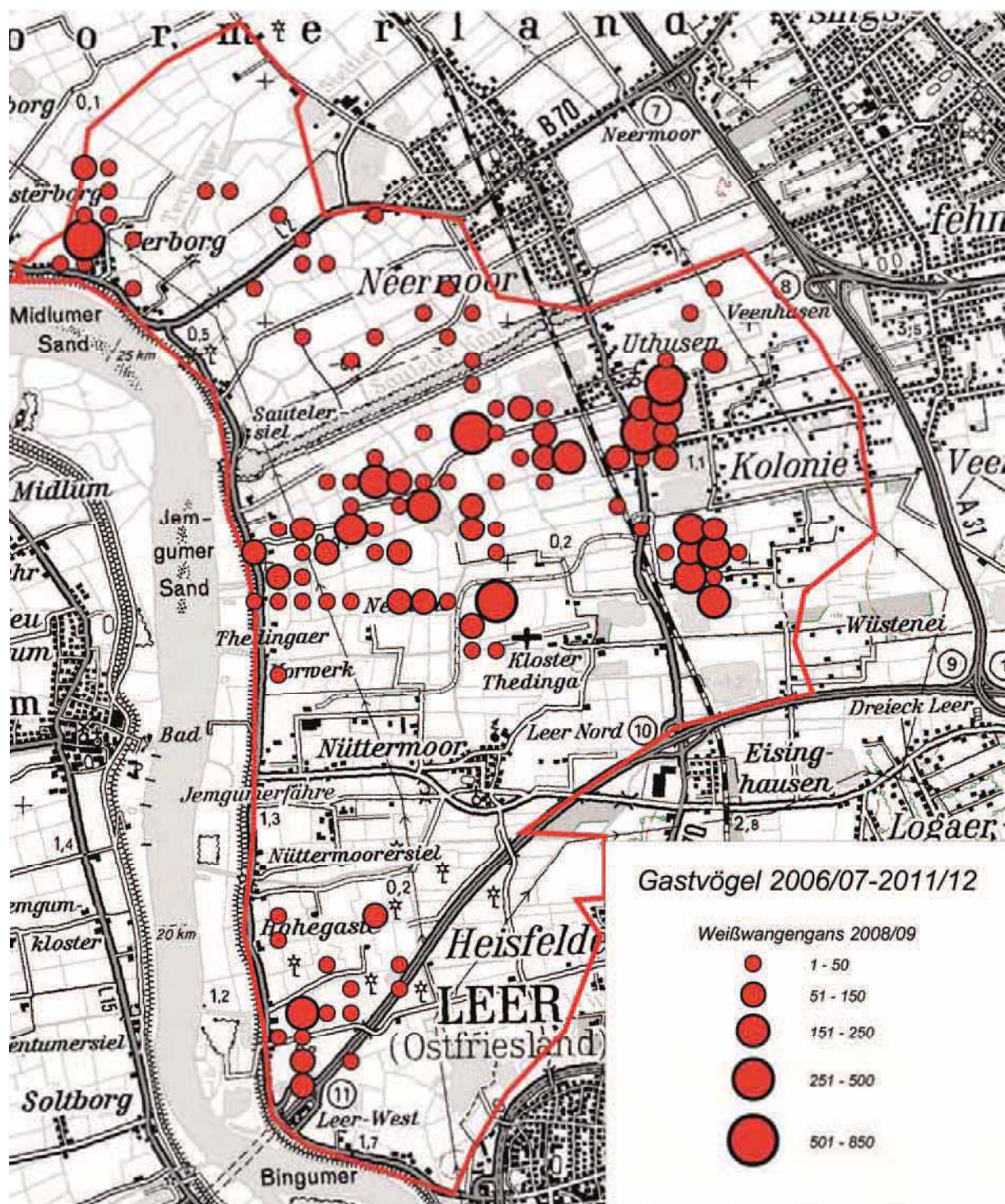


Abb. 30: Räumliche Verteilung rastender Weißwangengänse 2008/09 (Summe pro 200x200m Raster)

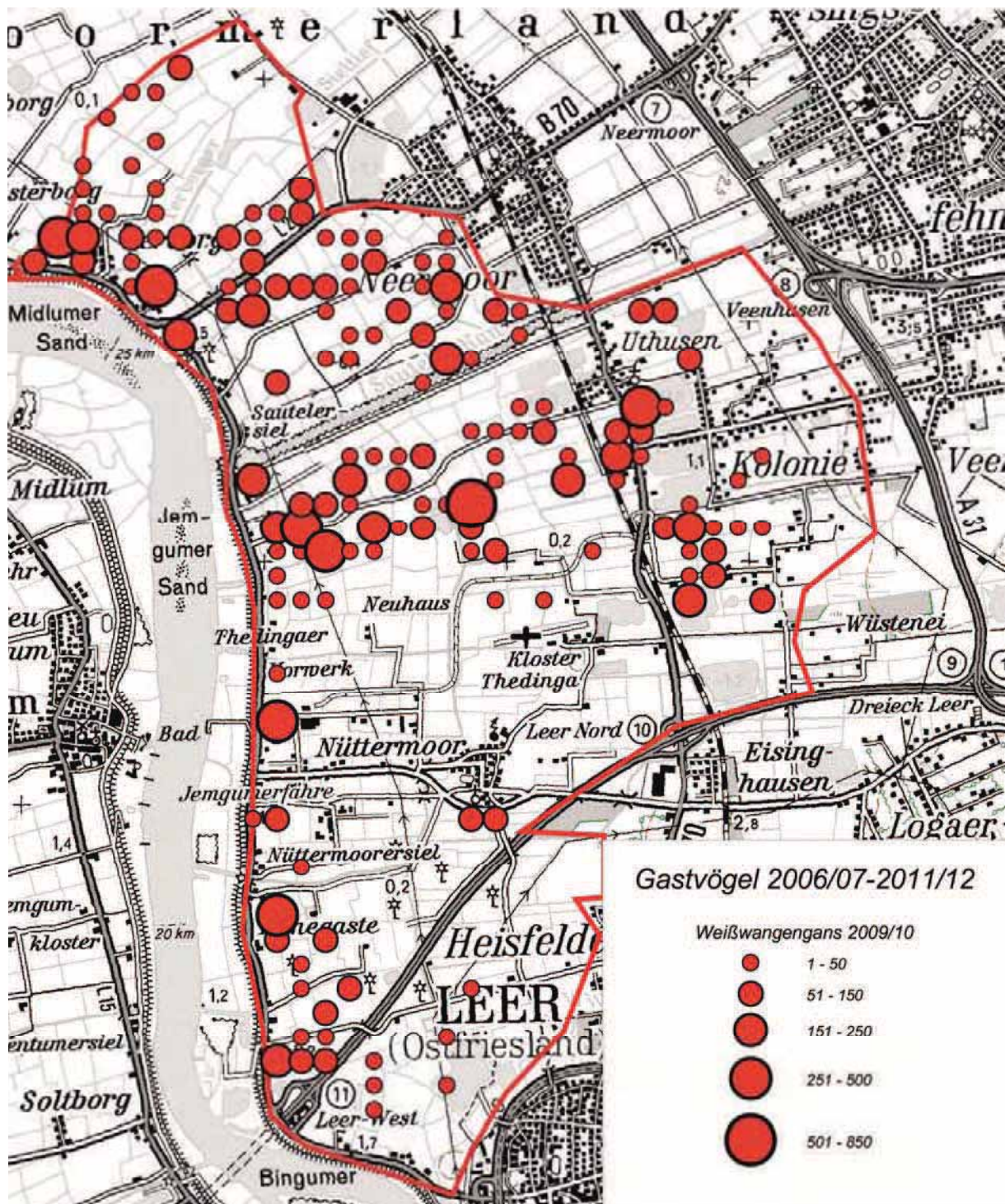


Abb. 31: Räumliche Verteilung rastender Weißwangengänse 2009/10 (Summe pro 200x200m Raster)

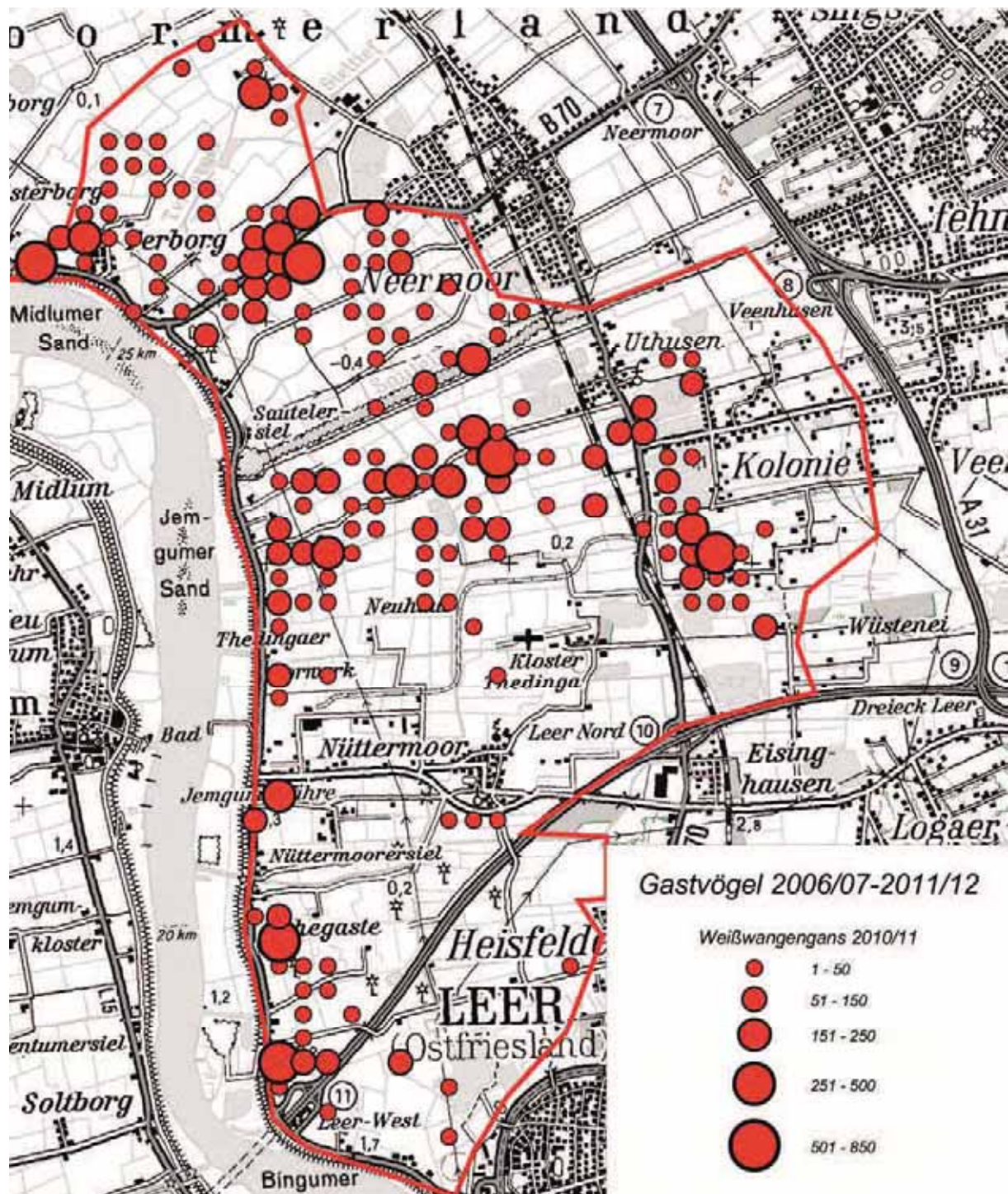


Abb. 32: Räumliche Verteilung rastender Weißwangengänse 2010/11 (Summe pro 200x200m Raster)

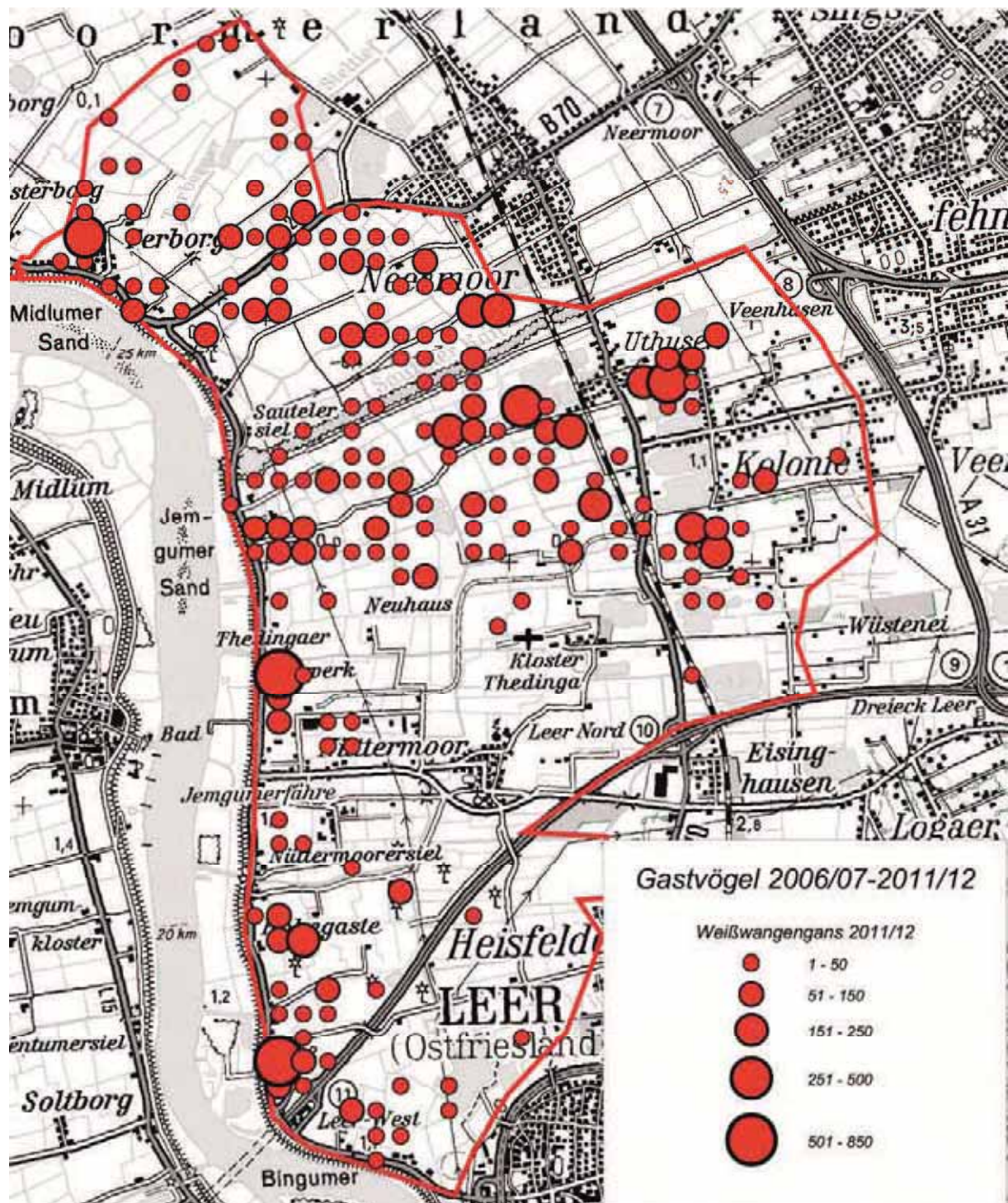


Abb. 33: Räumliche Verteilung rastender Weißwangengänse 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

3.8 Rothalsgans (*Branta ruficollis*) VSchRL Anhang I



Abb. 34: Rothalsgansfamilie

Rothalsgänse rasten in nur geringer Zahl in der Ems-Dollart-Region. Die traditionellen Rastgebiete dieser Art liegen in Südosteuropa rund um das Schwarze Meer. Allerdings finden aufgrund gemeinsamer Mauergebiete auch immer wieder Individuen nach Westeuropa, wo sie gemeinsam mit den anderen arktischen Gänsen in großen Scharen gemeinsam rasten.

Entsprechend zeigen Rothalsgänse auch kein eigenständiges Raumnutzungsverhalten, sondern orientieren sich nach den häufigeren Arten (Abb. 35).

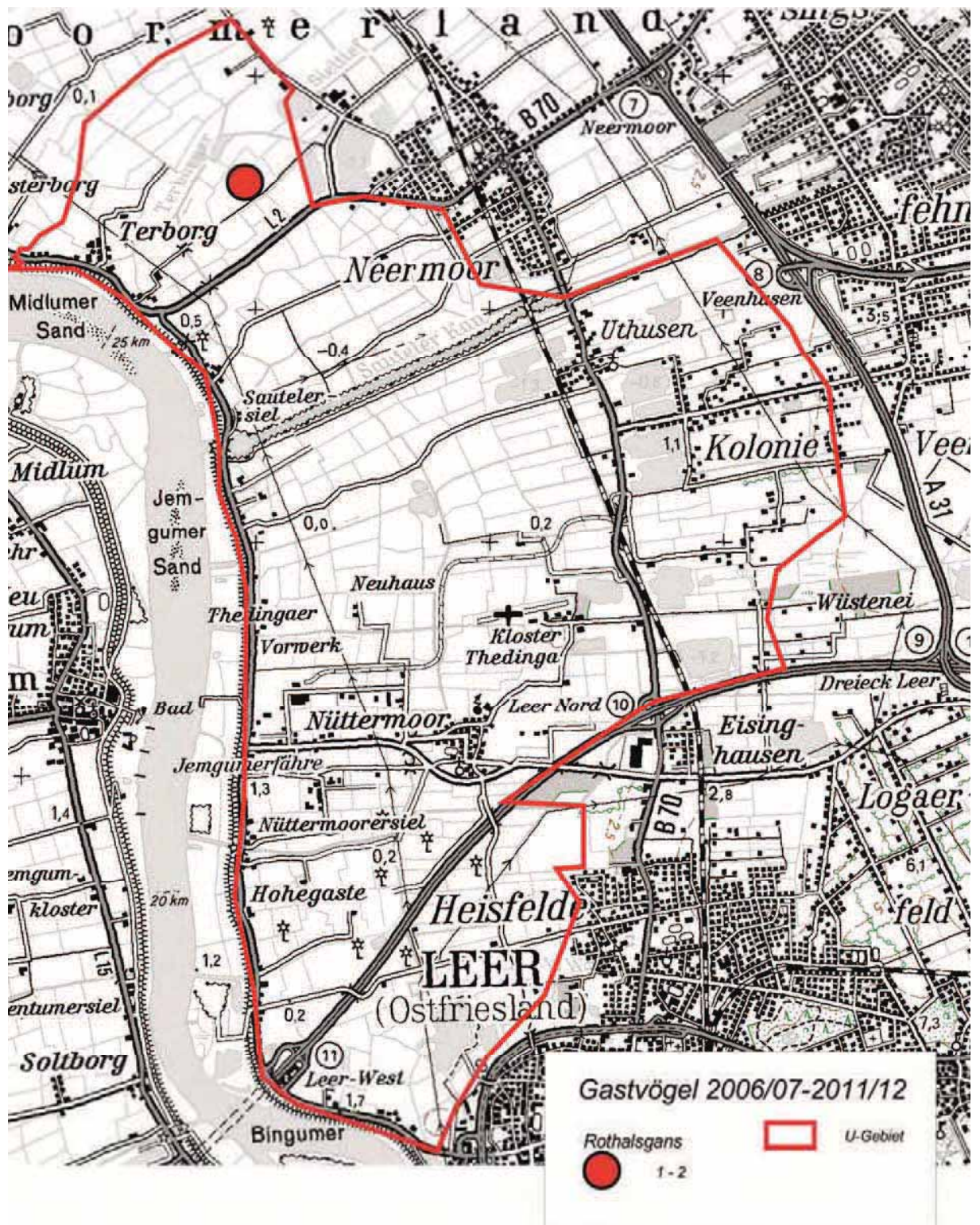


Abb. 35: Räumliche Verteilung rastender Rothalsgänse 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

3.9 Brandente (*Tadorna tadorna*)



Abb. 36: Brandente

Brandenten sind typische Vertreter der Brutvogelwelt des Wattenmeeres und der Ästuarie. Sie traten daher regelmäßig in der ganzen Emsniederung auf, wo sie in kleineren Trupps gemeinsam rasten und balzen. Während sie sich zur Brutzeit dann weit verstreuen, sammeln sie sich nach der Brutzeit erneut an verschiedenen Gewässern.

Sie ernähren sich von Algen und Makrozoobenthos. Die Ufer- und Grünlandbereiche werden überwiegend zum Ruhen und für das Sozialverhalten genutzt.

Der Schwerpunkt des räumlichen Auftretens finden sich im Untersuchungsgebiet im Nahbereich der Kiesgruben an der Mentewehrstraße und bei Altschwoog (Abb. 37).

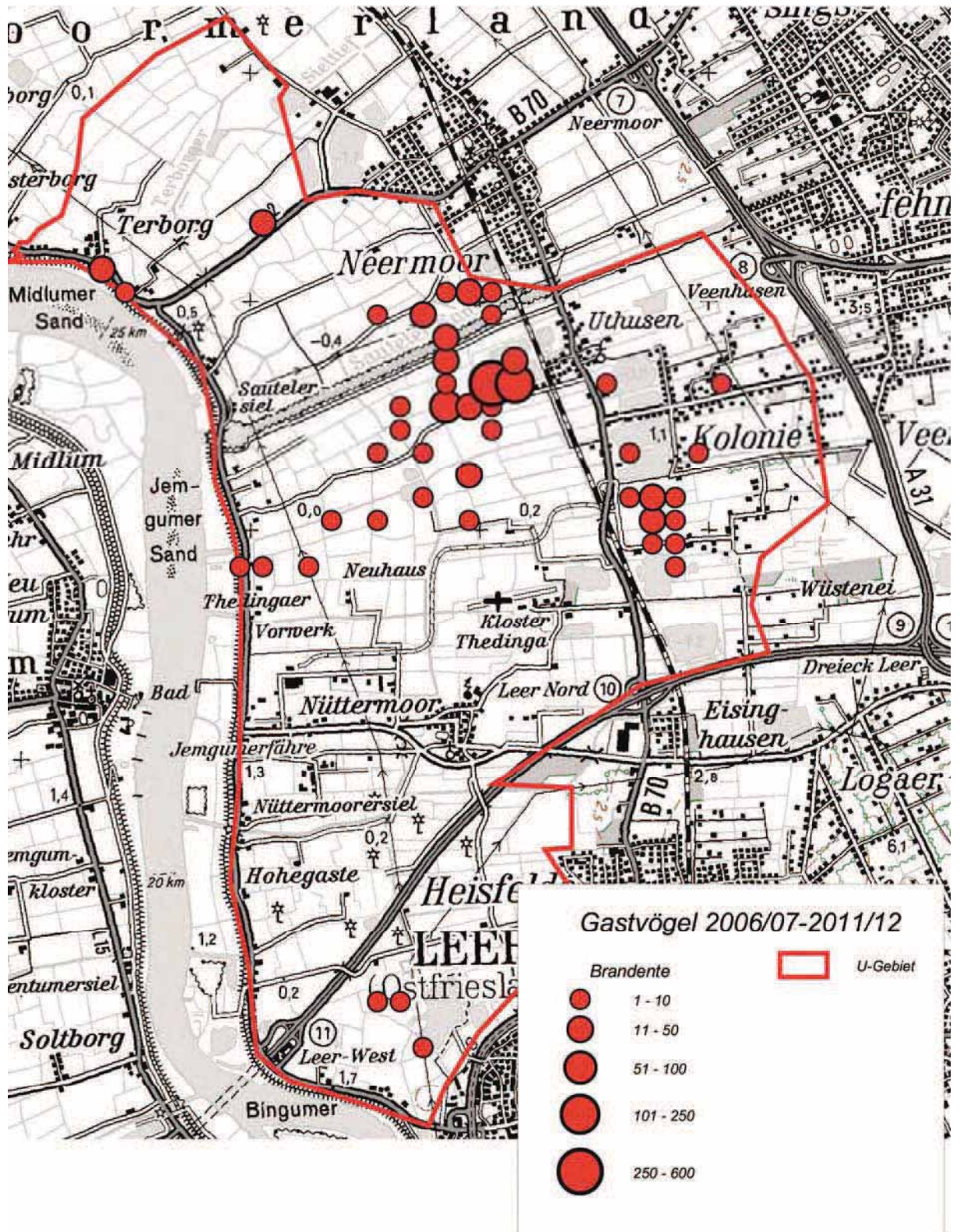


Abb. 37: Räumliche Verteilung rastender Brandenten 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

3.10 Löffelente (*Anas clypeata*)

RL D 2007: 3 gefährdet

RL NDS 2007: 2 stark gefährdet



Abb. 38: Einfliegende männliche Löffelenten

Löffelenten sind als Gastvögel auf flache Gewässer angewiesen, die ihnen eine gründelnde Nahrungssuche erlauben. Im Untersuchungsgebiet erfüllen ein See an der Mentewehrstraße sowie verschiedene flache Gräben bzw. Blänken auf den Flächen diese Kriterien (Abb. 39).

Die Löffelente ist zudem Brutvögel der norddeutschen Marschen.

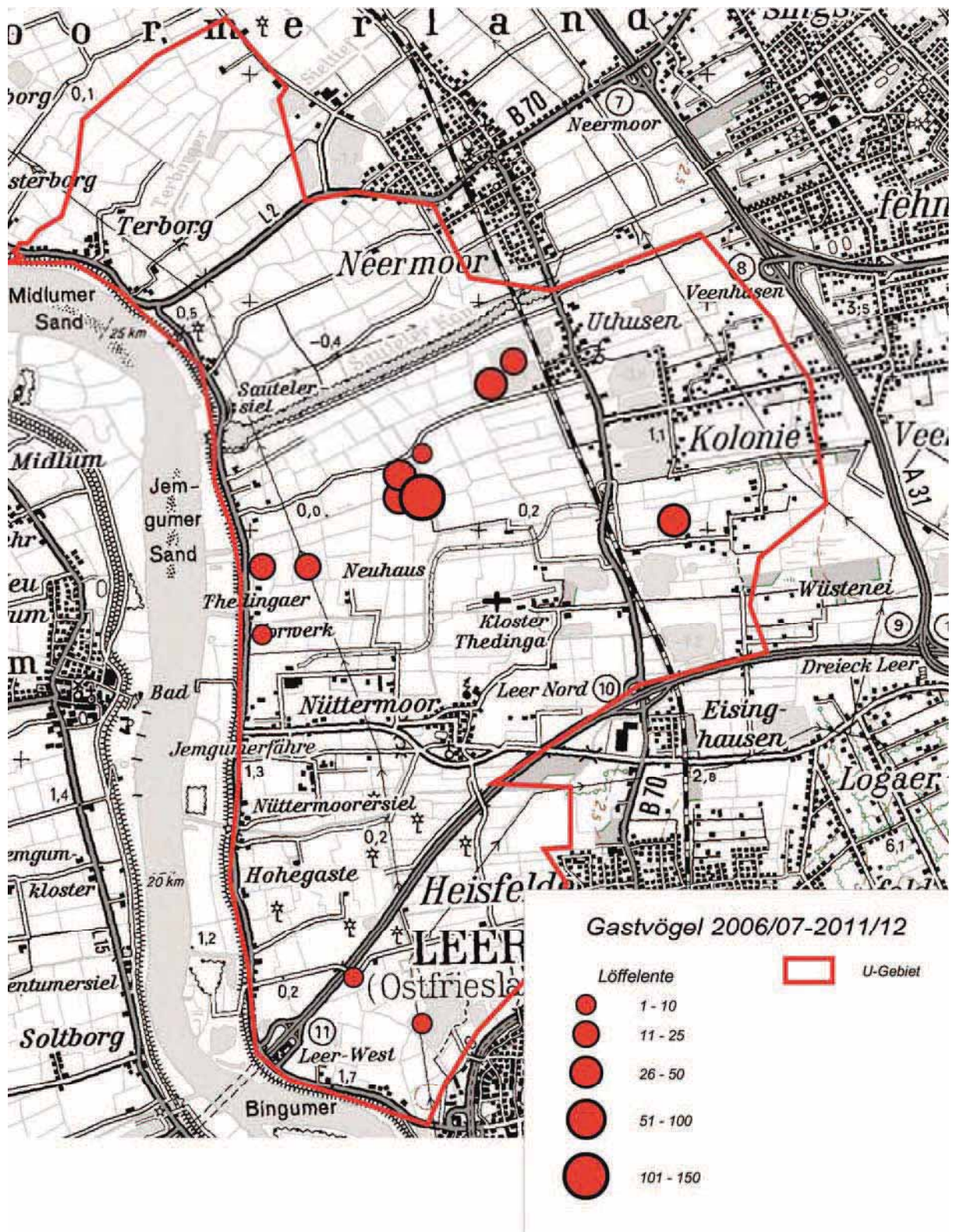


Abb. 39: Räumliche Verteilung rastender Löffelenten 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

3.11 Pfeifente (*Anas penelope*)



Abb. 40: Weidende Pfeifenten

Pfeifenten sind im Gegensatz zu den meisten anderen Entenarten ebenfalls Grasfresser (Herbivore). Sie bevorzugen daher Landschaften mit einer engen Verzahnung von sicheren Rastgewässern und nah gelegenen Grünlandparzellen für die Nahrungssuche. Ein großer Teil der täglichen Nahrungsaufnahme findet möglicherweise in den Nachtstunden statt, wie dies andernorts belegt werden konnte. Tagsüber finden sich auch große Pfeifententrupps auf dem Ems, im Emsvorland und dem Rheiderland. Diese Rastgebiete korrespondieren so stark miteinander, dass sie funktioniell als ein Gebiet betrachtet werden müssen.

Die während der taghellen Stunden beobachteten Pfeifenten fanden sich schwerpunktmäßig an den größeren Gewässern im gesamten Gebiet, wo Grünland uferständig ist (Abb. 41). Gerade bei dieser Art ist mit einem relativ hohen Anteil Individuen zu rechnen, die aufgrund dieser speziellen Raumnutzung auf den Gräben nicht erfasst werden konnten.

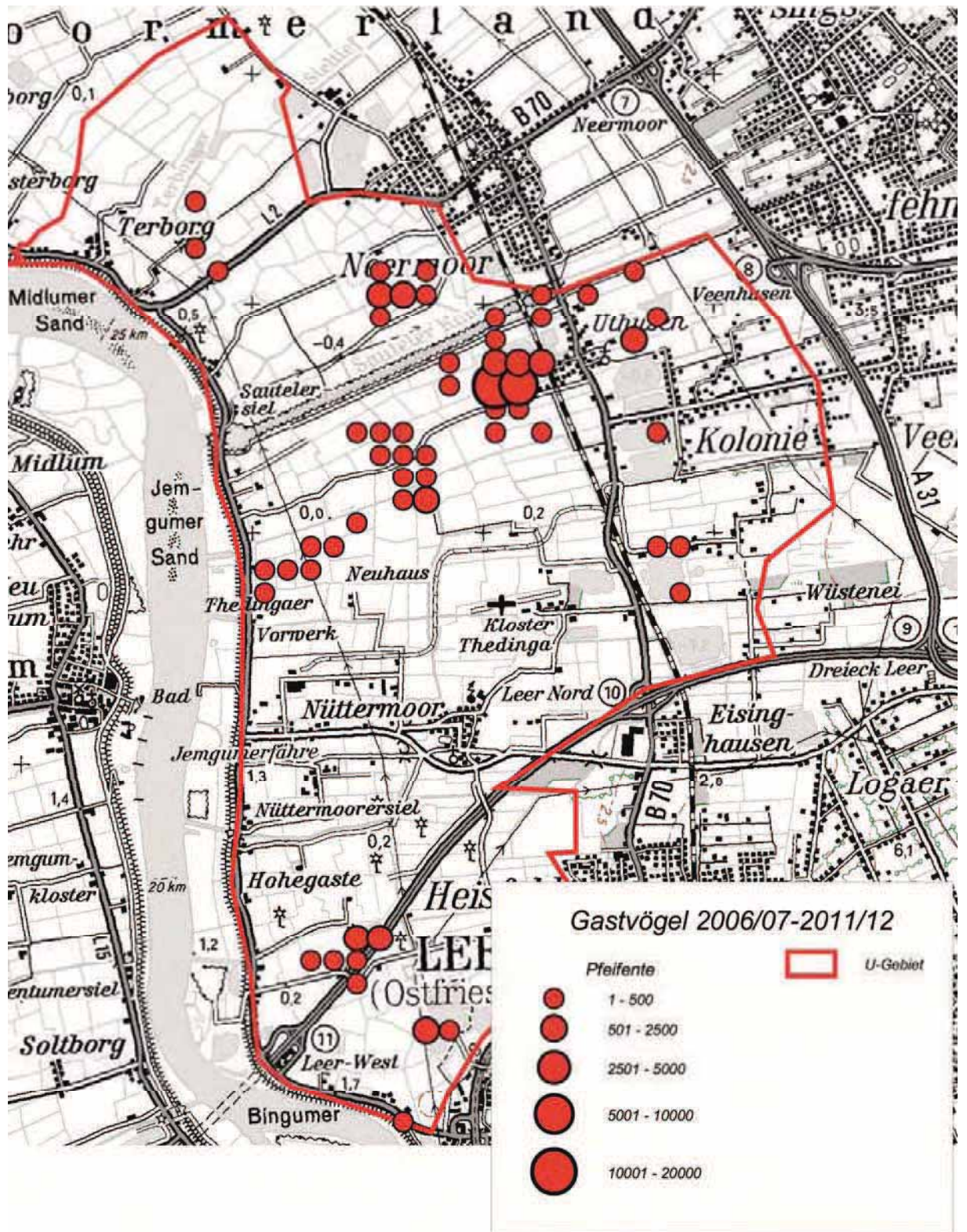


Abb. 41: Räumliche Verteilung rastender Pfeifenten 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

3.12 Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) VSchRL Anhang I
RL D 1998: 3 gefährdet



Abb. 42: Rastende Seeadler

Seeadler kommen alljährlich auf dem Durchzug in der Ems-Dollart-Region in sehr geringer Zahl vor. Besonders in strengen Wintern finden sich Individuen aus Skandinavien, Ostdeutschland und dem Baltikum ein. Seeadler ernähren sich überwiegend von Wasservögeln (Enten, Gänsen) sowie Aas.

Dieser Großvogel stellt in Ostfriesland aktuell eine extreme Seltenheit dar. Seeadlern wird allgemein eine hohe Empfindlichkeit gegenüber anthropogenen Störungen bescheinigt, dies gilt insbesondere für den Kernbereich eines Brutrevieres bzw. eines möglichen Ansiedlungsraums.

Seit die Seeadler auch Ostfriesland wieder als Brutgebiet entdeckt haben, werden sie auch zunehmend an der Ems beobachtet, wo sie besonders im Frühjahr Jagd auf Graugänse und ihre Küken machen. Diese Vorkommen sind hier aufgrund der zeitlichen Beschränkungen der Untersuchung auf das Winterhalbjahr nicht enthalten.

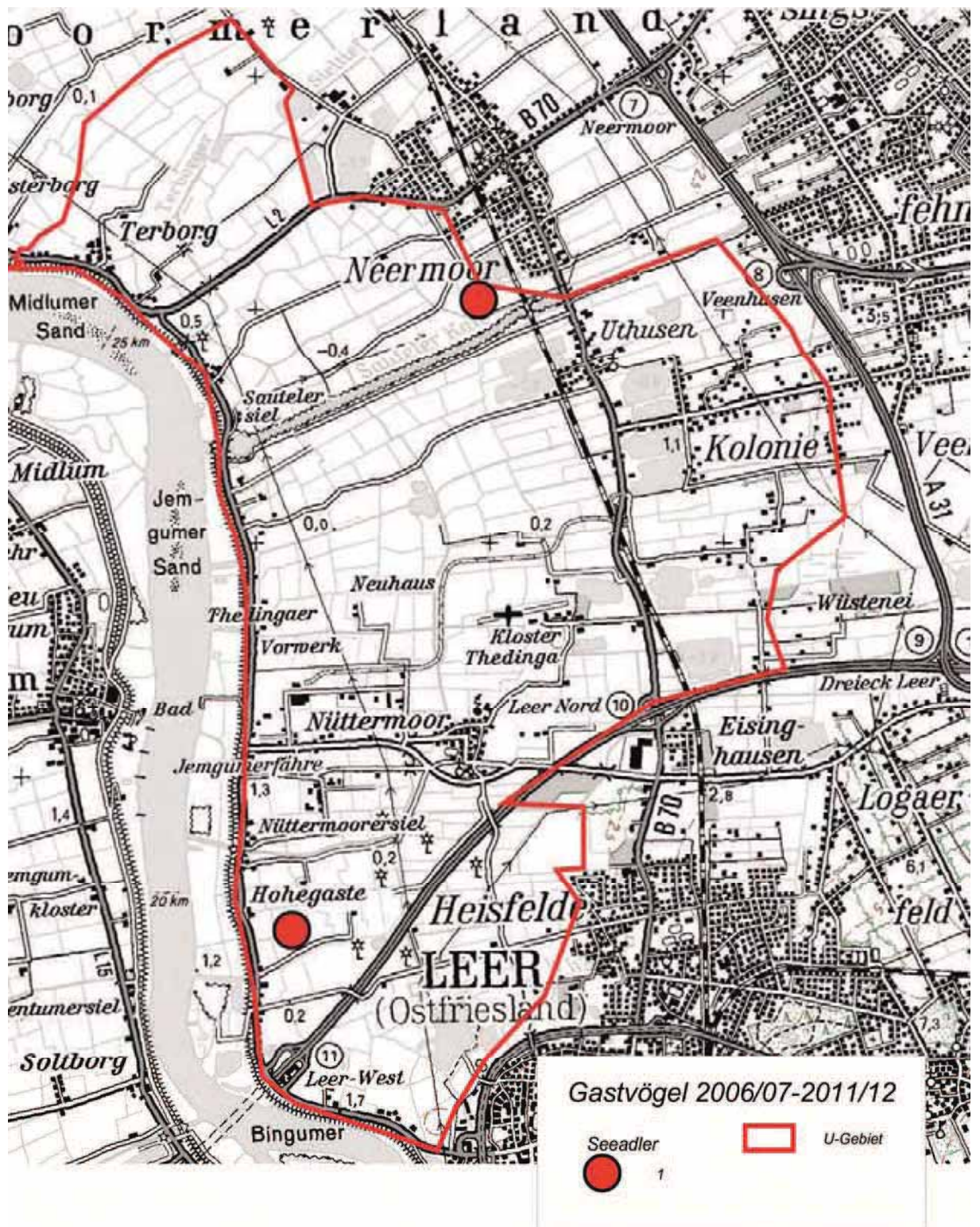


Abb. 43: Räumliche Verteilung rastender Seeadler 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

3.13 Rohrweihe (*Circus aeroginosus*) VSchRL Anhang I
RL D 1998: -

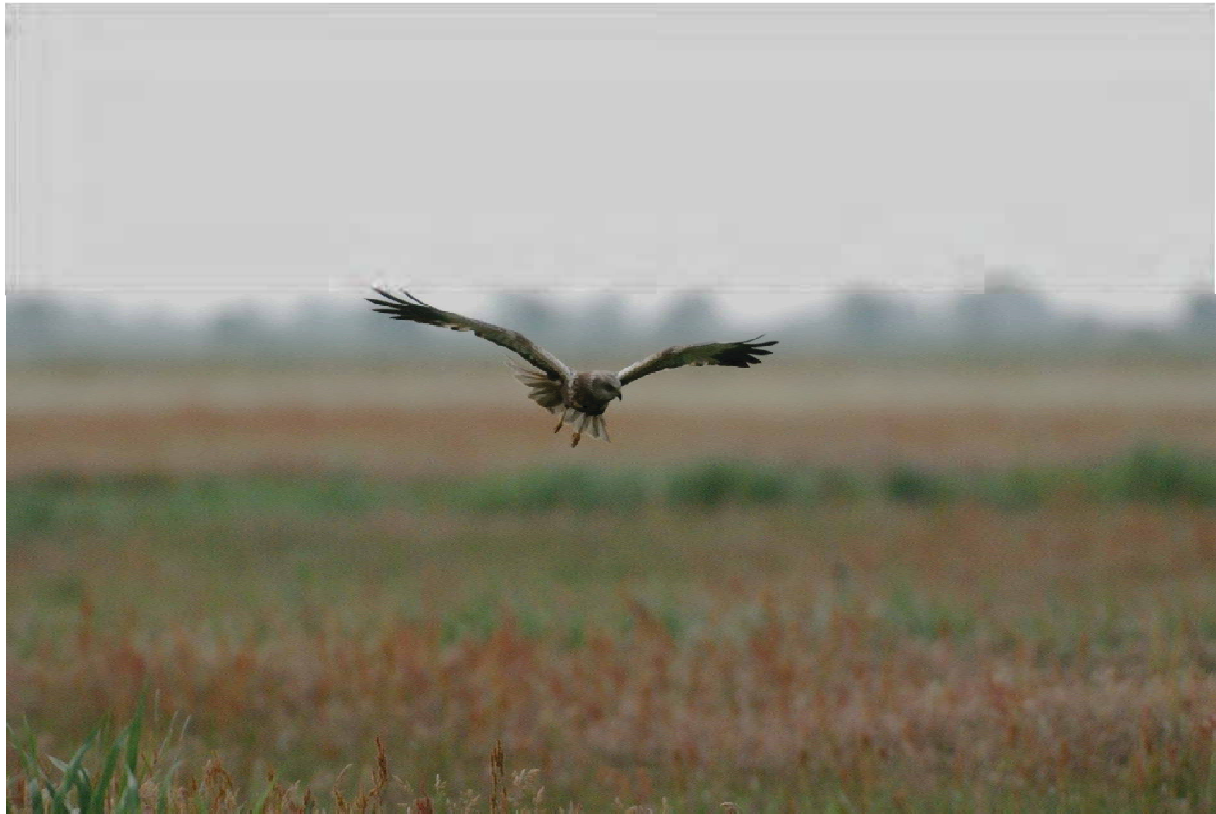


Abb. 44: Nahrungssuchende männliche Rohrweihe

Rohrweihen sind typische Vögel der sommerlichen Emsniederung. Den Winter verbringen sie im südlichen Afrika und kehren erst ab Mitte März zurück. Daher gibt Abb. 45 auch nur diesen Teilaspekt der Raumnutzung wider. Hinsichtlich der Raumnutzung dieser Art sind ggf. gezielte weitere Untersuchungen notwendig.

Rohrweihen suchen das ganze Frühjahr und den Sommer gezielt Grabenränder, Röhrichte und Weidezäune nach Nahrung (Insekten, Kleinsäuger und Vögel) ab, um Nahrung für sich und die Jungen zu suchen. Die Brutplätze der meisten Rohrweihenpaare liegen im Außendeichsgebiet der Ems, doch sind die binnendeichs liegenden Grünländereien wesentlicher Anteil der Nahrungssuchräume.

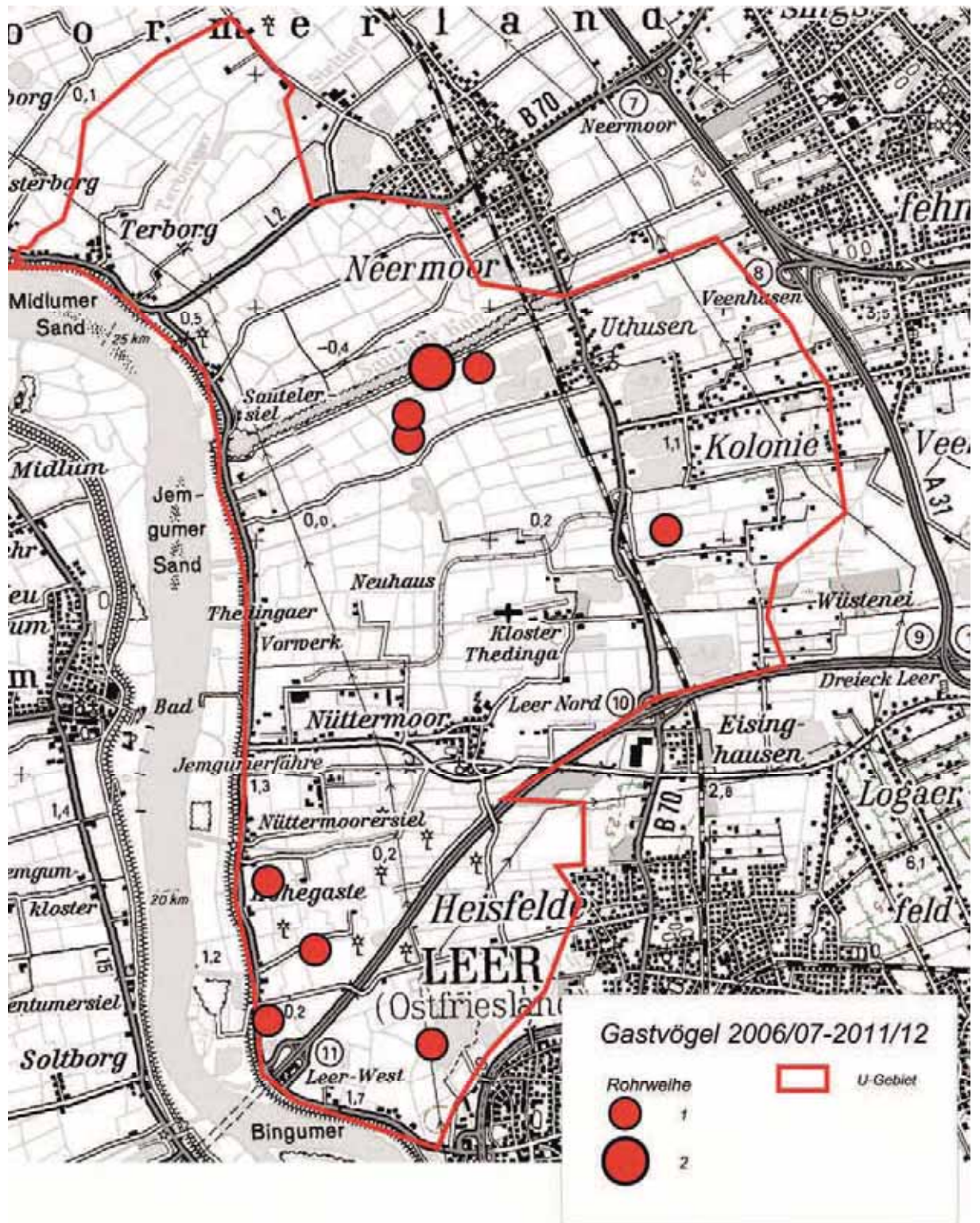


Abb. 45: Räumliche Verteilung nahrungssuchender Rohrweihen 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

3.14 Kornweihe (*Circus cyaneus*) VschRL Anhang I
RL D 1998: 1 vom Aussterben bedroht



Abb. 46: Männliche Kornweihe

Kornweihen sind typische Gastvögel der Ems-Dollart-Niederungen. Ihre Brutplätze liegen zumeist in Nord- oder Nordosteuropa. Einzig im Nationalpark Wattenmeer gibt es Reliktvorkommen dieser Art, die dort regelmäßig zur Brut schreiten.

Im Winter suchen die Kornweihen im niedrigen Gleitflug großflächig die Grünlandareale nach Nahrung ab: Kleinsäuger und Kleinvögel. Aufgrund der hohen Mobilität nahrungssuchender Kornweihen gibt Abb. 47 nur einen kleinen Einblick in die Raumnutzung dieser Art. Es ist davon auszugehen, dass die Kornweihe das Untersuchungsgebiet mit Ausnahme der bebauten Bereiche vollflächig zur Nahrungssuche nutzt.

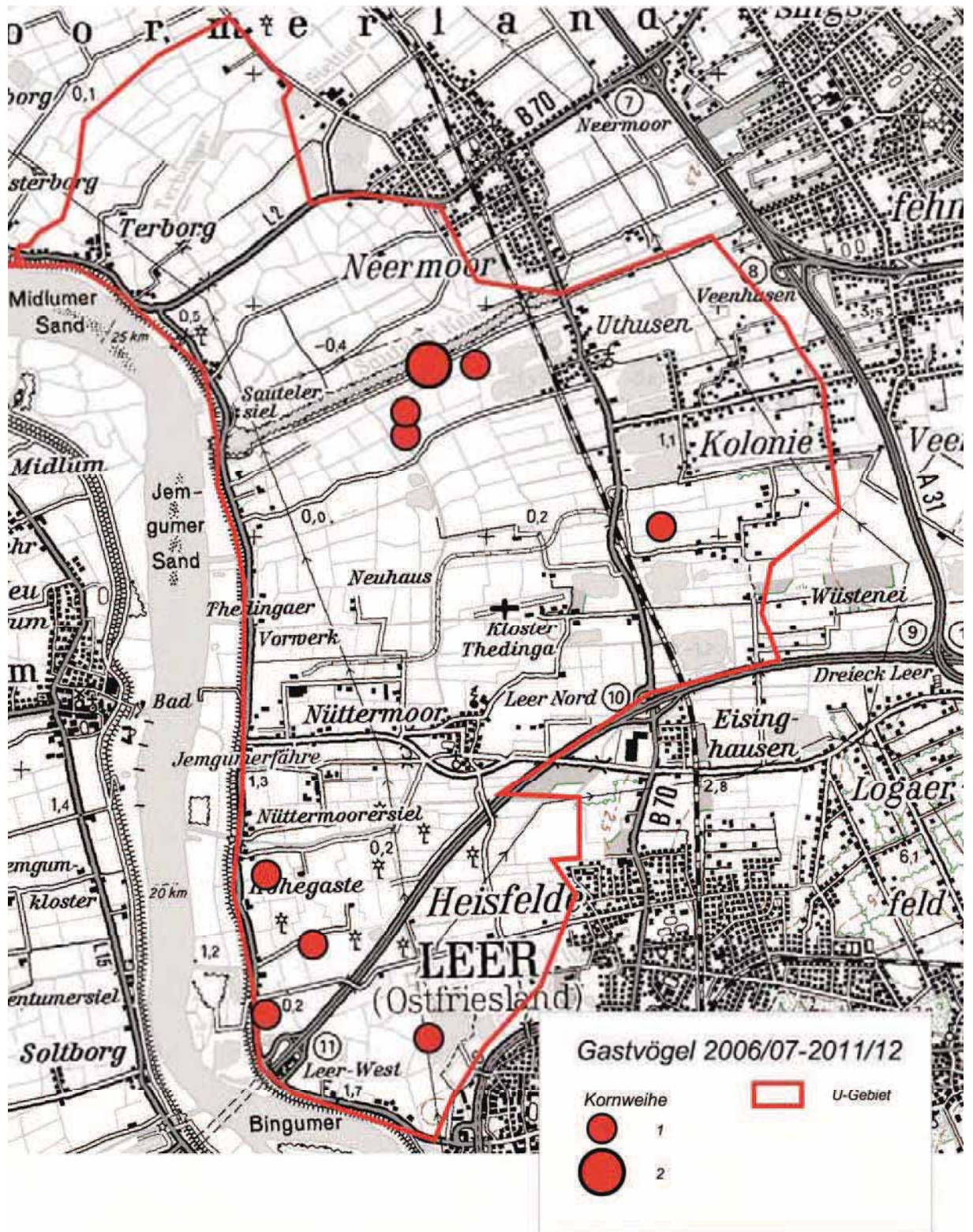


Abb. 47: Räumliche Verteilung nahrungssuchender Kornweihen 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

3.15 Wanderfalke (*Falco peregrinus*) VSchRL Anhang I
RL D 1998: 3 gefährdet



Abb. 48: Fliegender weiblicher Wanderfalke

In rasantem Flug jagen Wanderfalken größere Vögel. Dies sind neben Staren, Limikolen und Tauben häufig Wasservögel wie Enten und – seltener – kleinere Gänsearten. Erwartungsgemäß lassen sich Wanderfalken daher dort besonders häufig beobachten, wo größere Vogelschwärme zu finden sind.

Wanderfalken brüten seit mindestens 2011 am Telekomturm in Nüttermoor, daher lassen sich die Altvögel während der Brutzeit (die im Rahmen dieser Untersuchungen nur unzulänglich bearbeitet wurde) überall im Gebiet beobachten, wenngleich der Schwerpunkt möglicherweise auf dem Emsvorland liegt. Ebenfalls für diese Art müsste in einer gezielten Untersuchung Aufschluß über das Raumnutzungsverhalten gewonnen werden.

Während der winterlichen Gastvogelzählungen wurden die Wanderfalken nur zweimal beobachtet. In beiden Fällen hielten sie sich zwischen Thedingaer Vorwerk und Veenhusen auf.

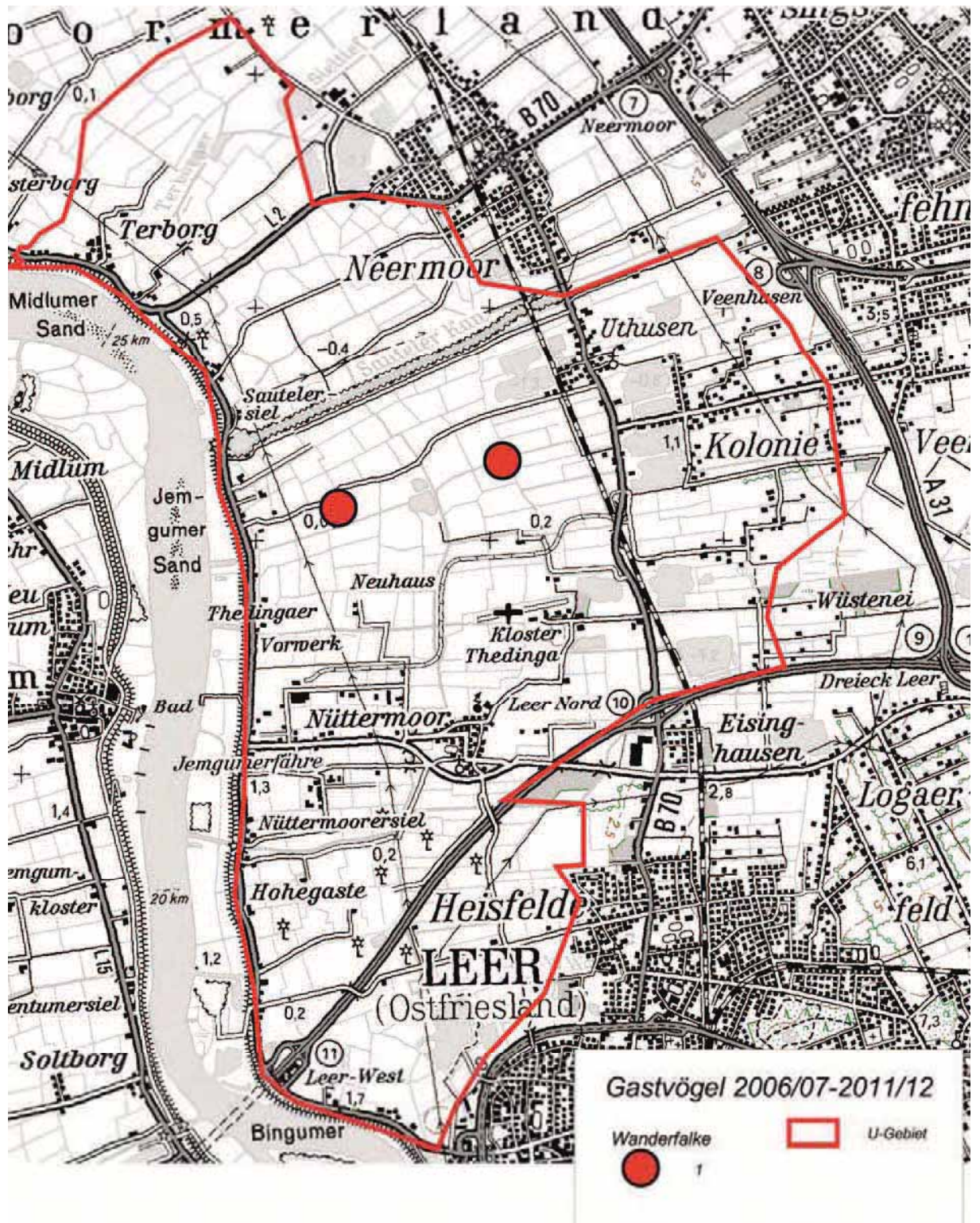


Abb. 49: Räumliche Verteilung beobachteter Wanderfalcken 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

3.16 Austernfischer (*Haematopus ostralegus*)



Abb. 50: Austernfischer

Austernfischer sind Limikolen, die den Winter im Wattenmeer oder in Südeuropa bis nach Mauretanien verbringen. Als Brutvögel der norddeutschen Marschgebiete kehren sie bereits im März zurück und sammeln sich zunächst zu kleineren Trupps in der Nähe der Brutstandorte. Abb. 51 zeigt die Verteilung der Austernfischerbeobachtungen im Untersuchungsgebiet. Deutlich wird die räumliche Bindung zu den Gewässern mit Flachwasserzonen.

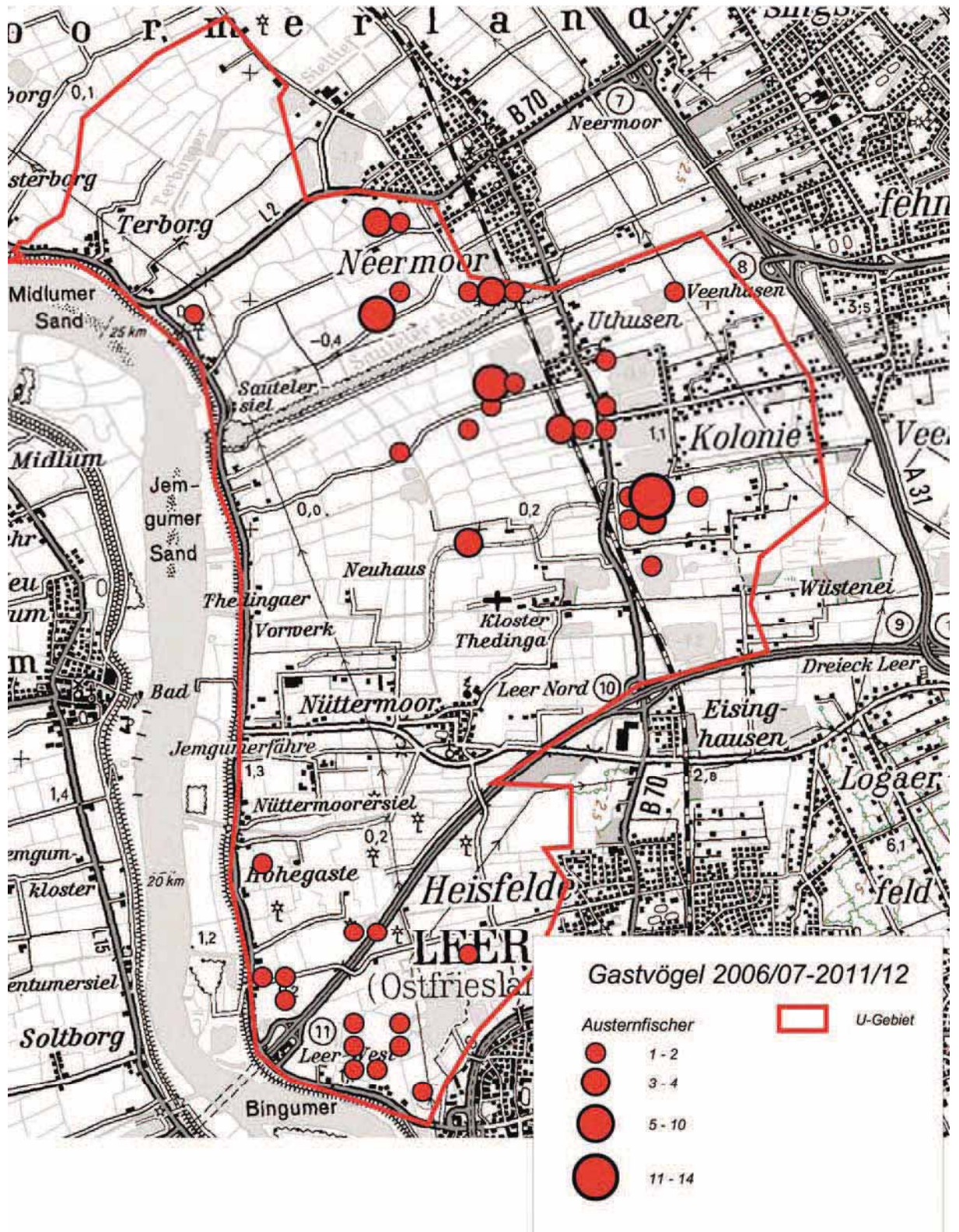


Abb. 51: Räumliche Verteilung rastender Austernfischer 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

3.17 Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) VSchRL Anhang I
Rote Liste D: 1 vom Aussterben bedroht
Rote Liste NDS: 1 Vom Aussterben bedroht



Abb. 52: Rastende Goldregenpfeifer im Schlichtkleid

Goldregenpfeifer sind häufige Gastvögel in der Ems-Dollart-Region, die insbesondere im Binnenland internationale Kriterien als Rastgebiet erfüllt. Schwerpunkt der Goldregenpfeiferrast ist das Rheiderland (Vogelschutzgebiet V06, Kowallik et al. 2010), doch kommen auch in den angrenzenden Marschen Goldregenpfeifer regelmäßig vor. Hier nutzen sie als Rastgebiete grundwassernahe Grünlandflächen wie sie diese entlang der Mentewehrstraße und im Hamrich zwischen Oldersum und Terborg im Randbereich zum Vogelschutzgebiet V10 finden (Abb. 53).

Aufgrund seines starken Bedrohtheitgrades genießt der Goldregenpfeifer im niedersächsischen Artenschutz höchste Priorität als Brutvogel (NLWKN 2011). Farbmarkierte Individuen der niedersächsischen Brutpopulation wurden als Gastvogel im Midlumer Vorland festgestellt (Degen mdl.), die offenbar vor bzw. nach der Zugzeit die Emsmarschen ebenfalls nutzen.

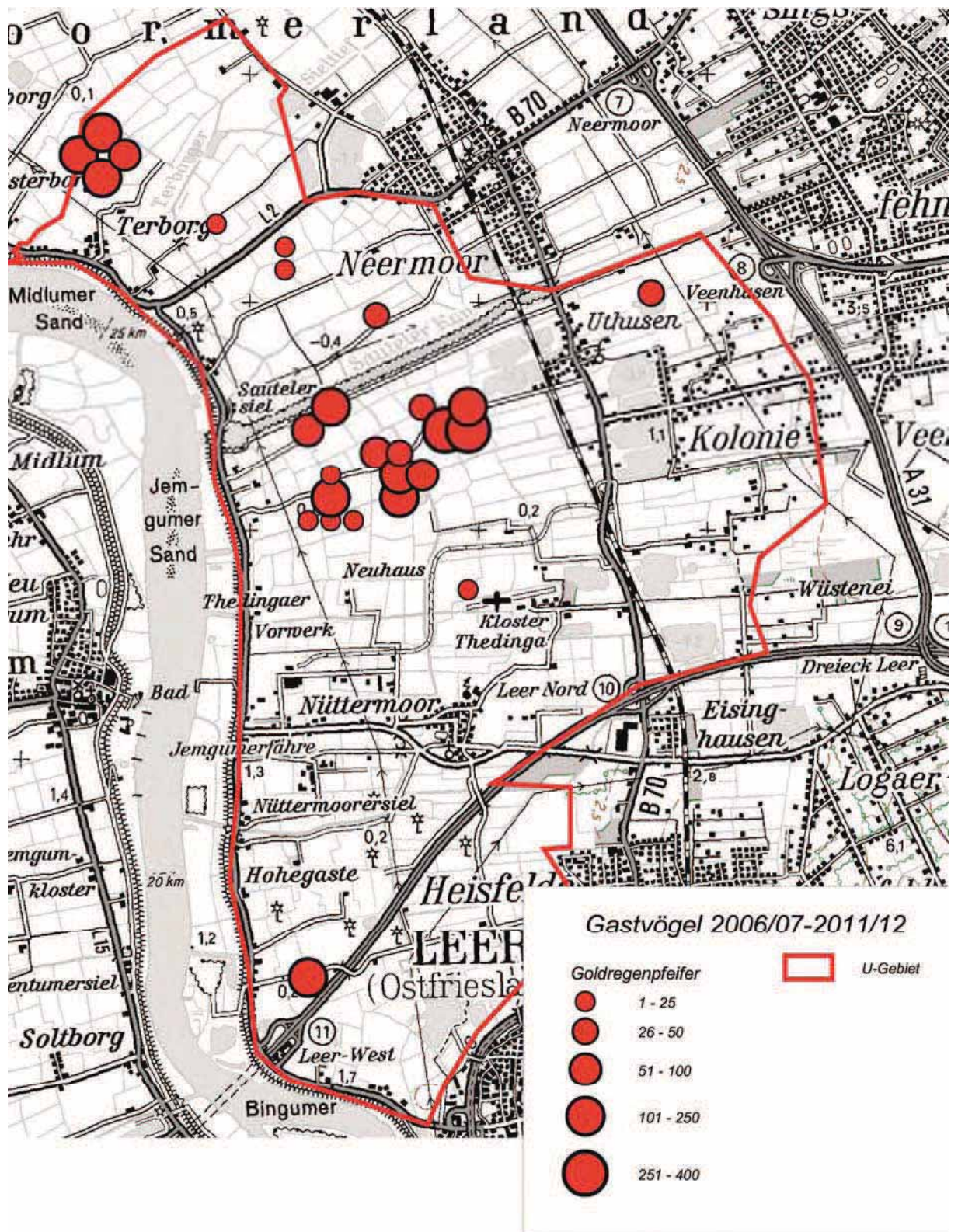


Abb. 53: Räumliche Verteilung rastender Goldregenpfeifer 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

3.18 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

RL D 2007: 2 stark gefährdet

RL NDS 2007: 3 gefährdet



Abb. 54: Adulter männlicher Kiebitz

Kiebitze sind in der Region sowohl bedeutsame Brutvögel als auch zahlreiche Gastvögel. Für diese Art ist der zugrundeliegende Zählzeitplan allerdings nicht vollständig ausreichend, kehren doch die ersten Kiebitze bereits Ende Juni aus den Brutrevieren bzw. -gebieten zurück und sammeln sich auf den Wiesen in der Region. Im August beginnt in Abhängigkeit von der Witterung zumeist der Durchzug großer Zahlen, der bis in den November anhalten kann. Der Frühjahrszug kann in milden Wintern bereits im Februar beginnen, verzögert sich aber durch kalte Witterung. In sehr milden Winter können auch kleinere Scharen in Norddeutschland überwintern.

Abb. 55 zeigt deutlich die Schwerpunkträume der Art: es sind die Grünlandgebiete zwischen Terborg und Kloster Thedinga sowie bei Hohegaste am Deich.

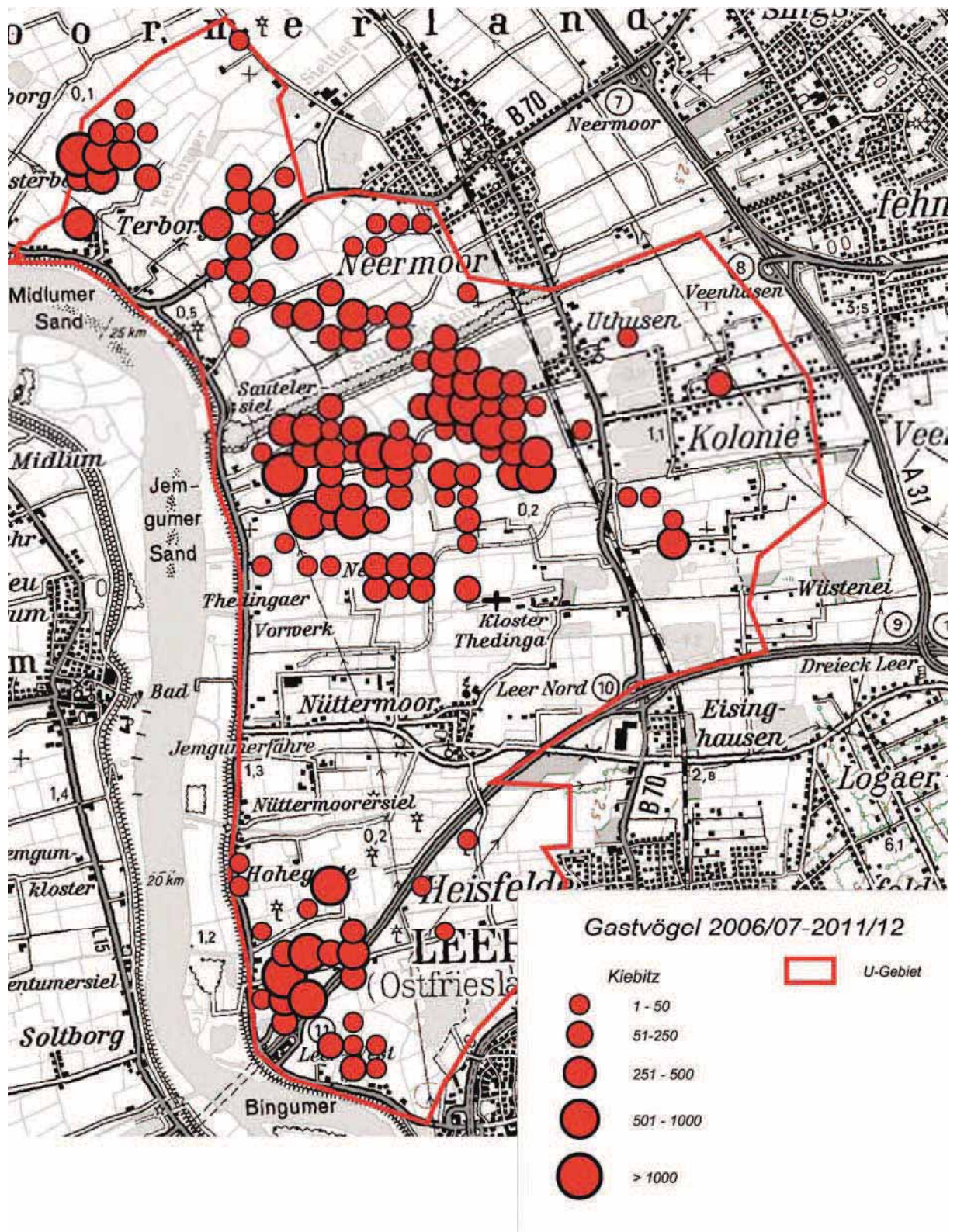


Abb. 55: Räumliche Verteilung rastender Kiebitze 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

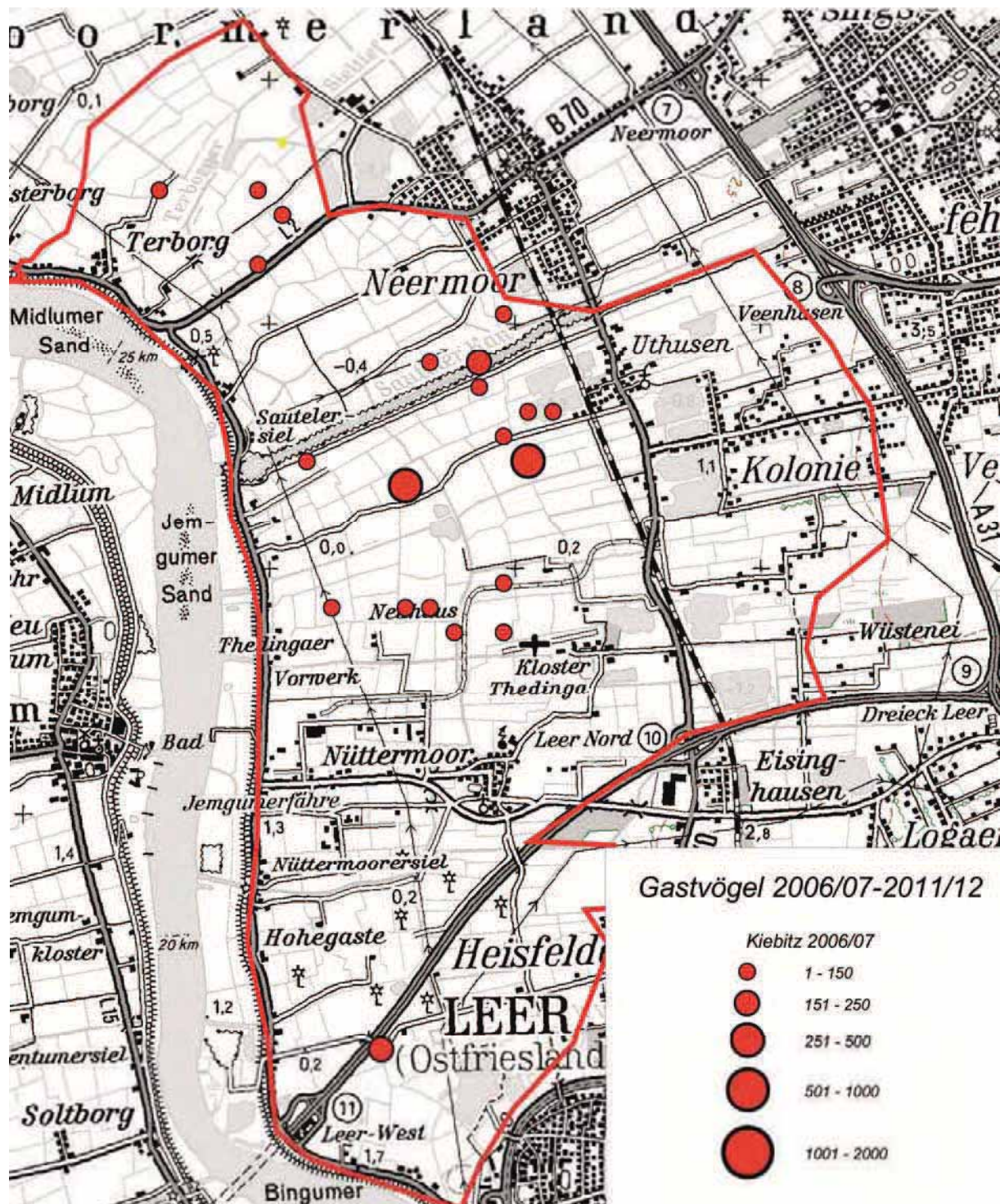


Abb. 56: Räumliche Verteilung rastender Kiebitze 2006/07 (Summe pro 200x200m Raster)

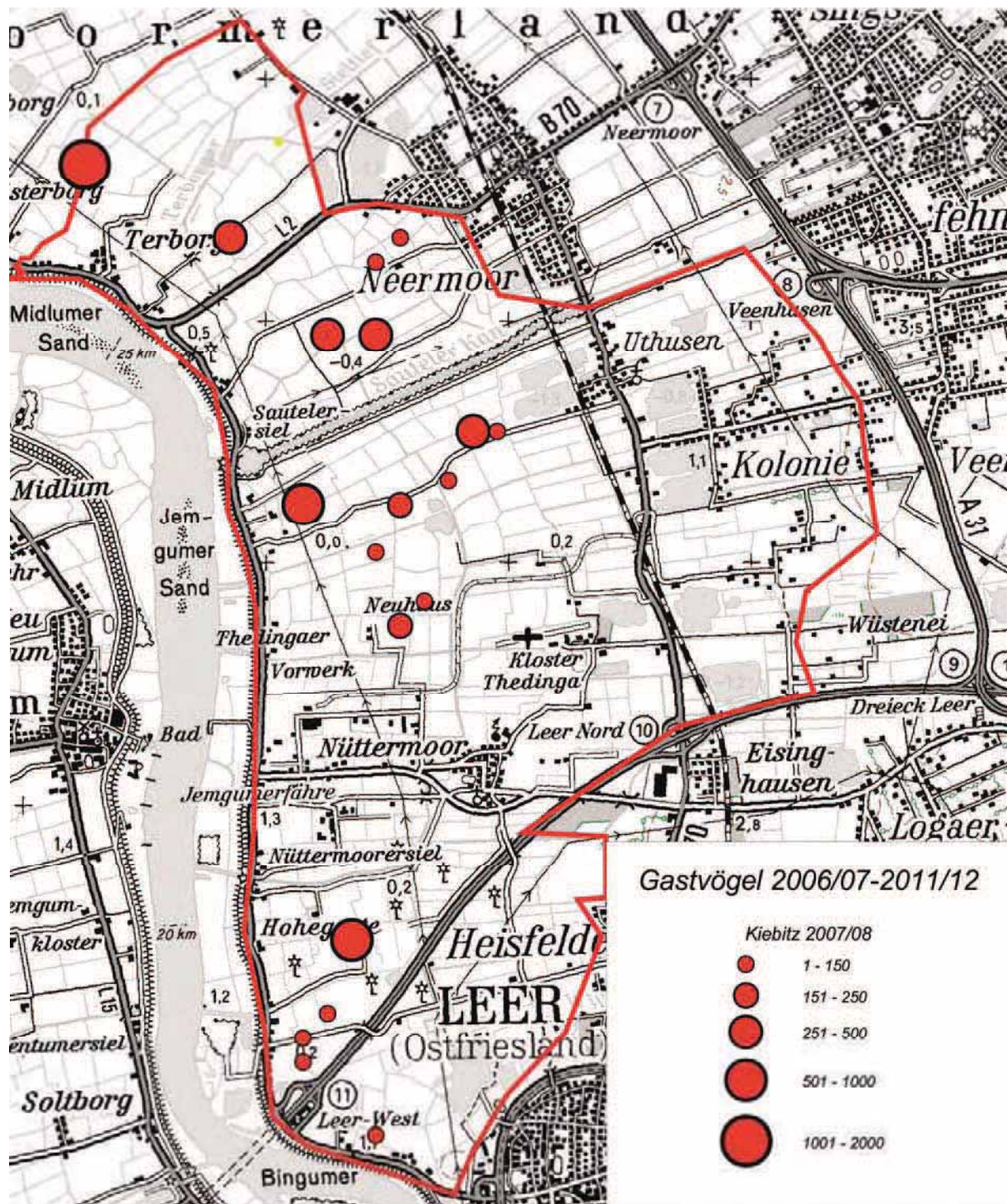


Abb. 57: Räumliche Verteilung rastender Kiebitze 2007/08 (Summe pro 200x200m Raster)

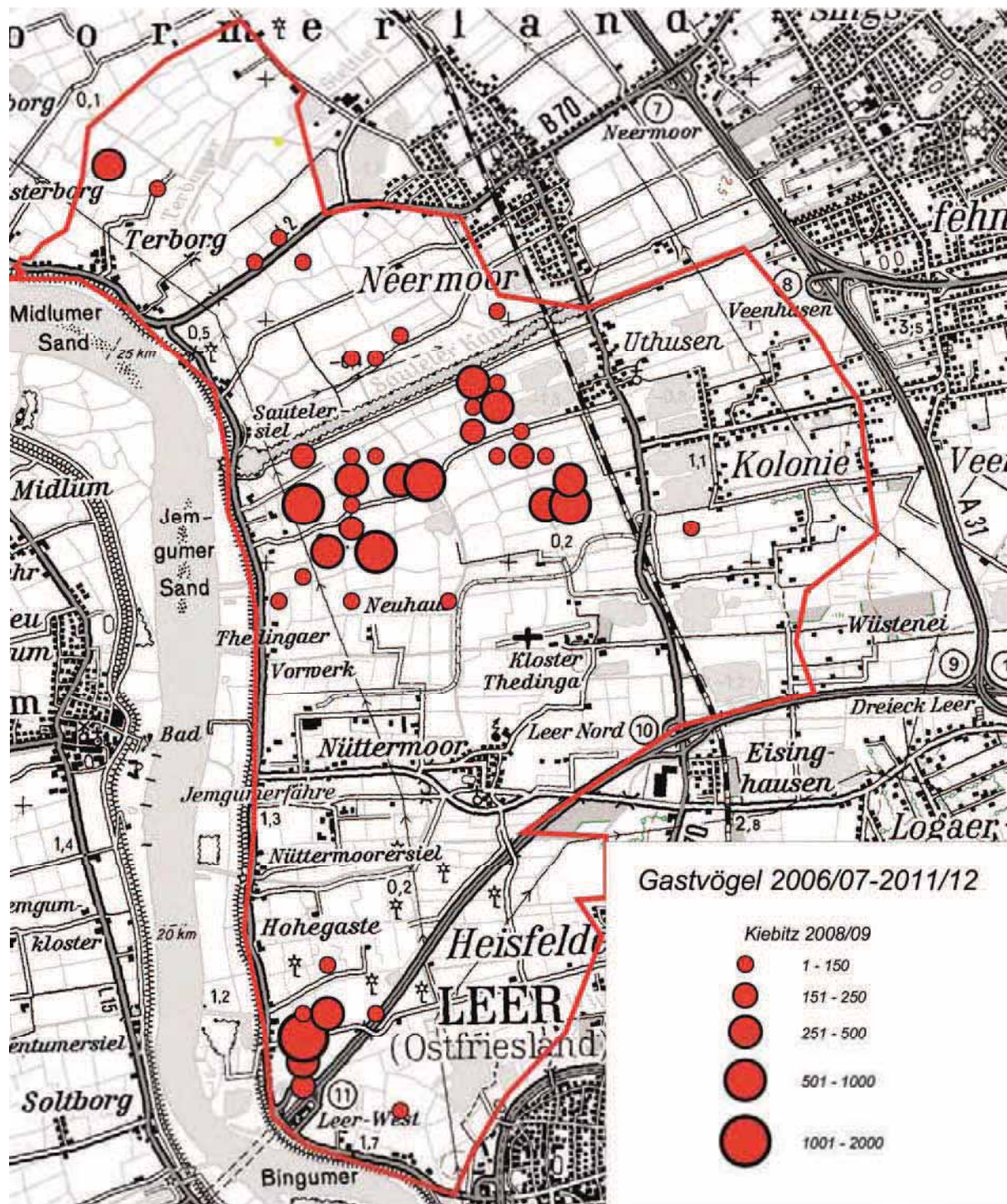


Abb. 58: Räumliche Verteilung rastender Kiebitze 2008/09 (Summe pro 200x200m Raster)

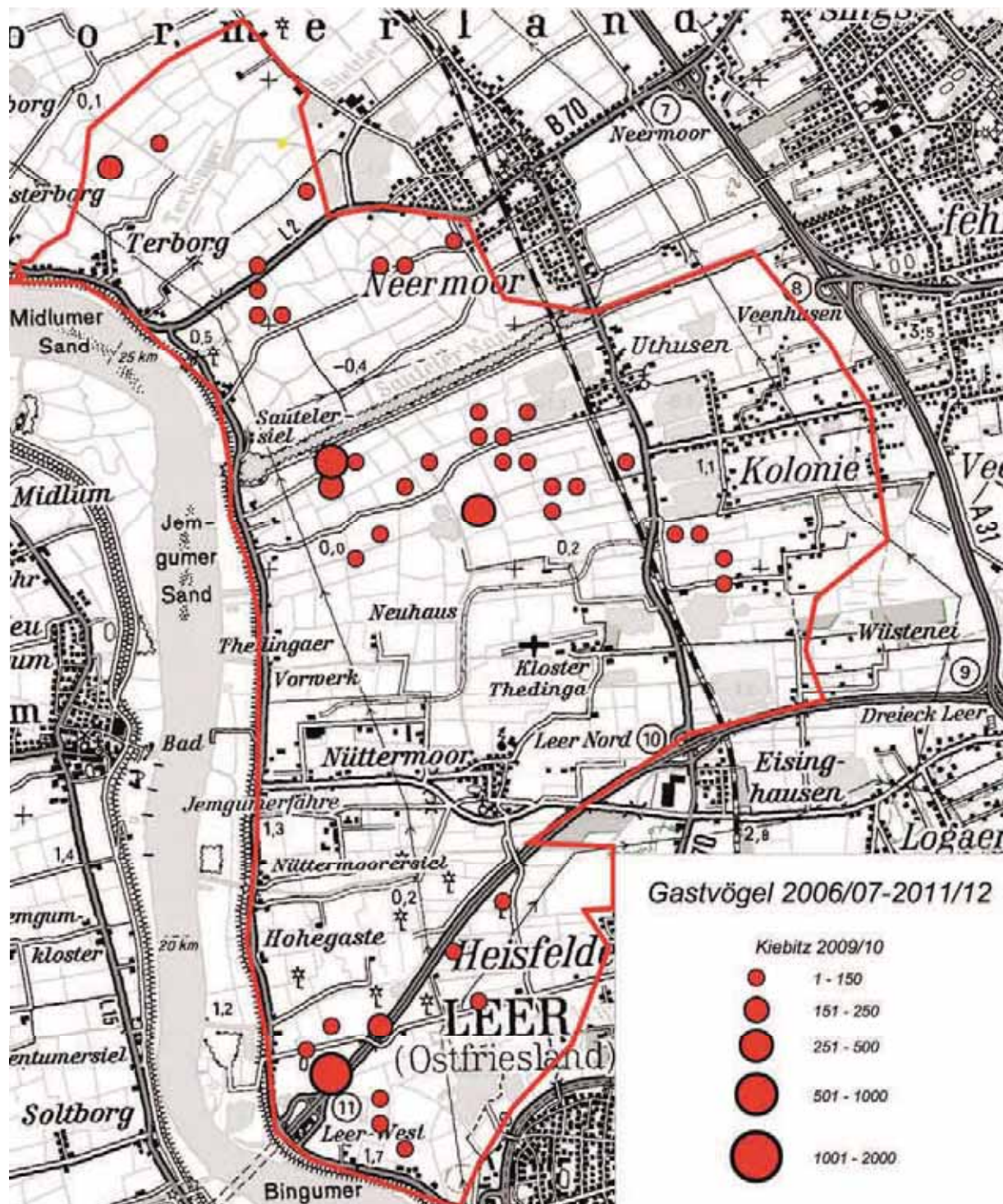


Abb. 59: Räumliche Verteilung rastender Kiebitze 2009/10 (Summe pro 200x200m Raster)

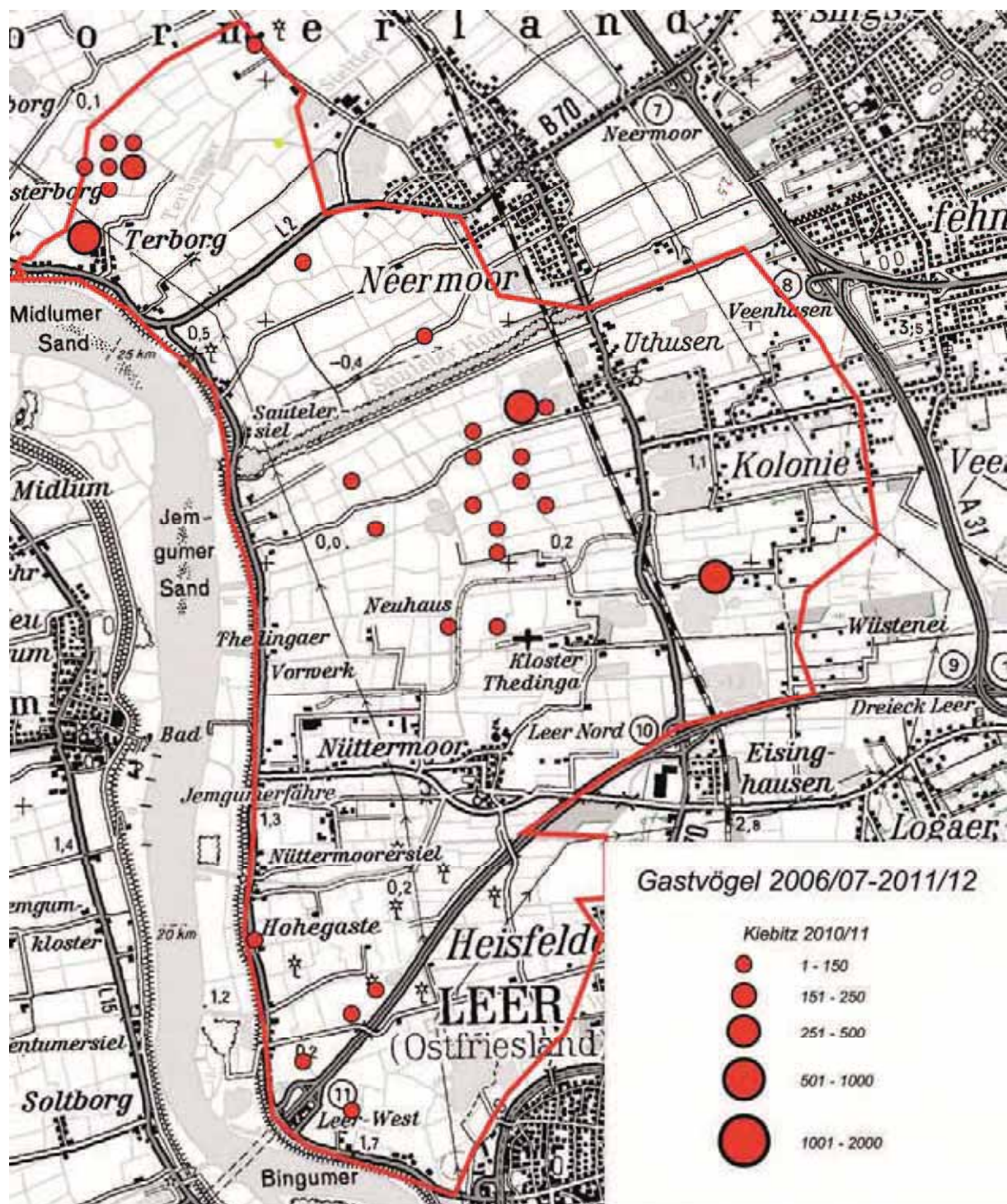


Abb. 60: Räumliche Verteilung rastender Kiebitze 2010/11 (Summe pro 200x200m Raster)

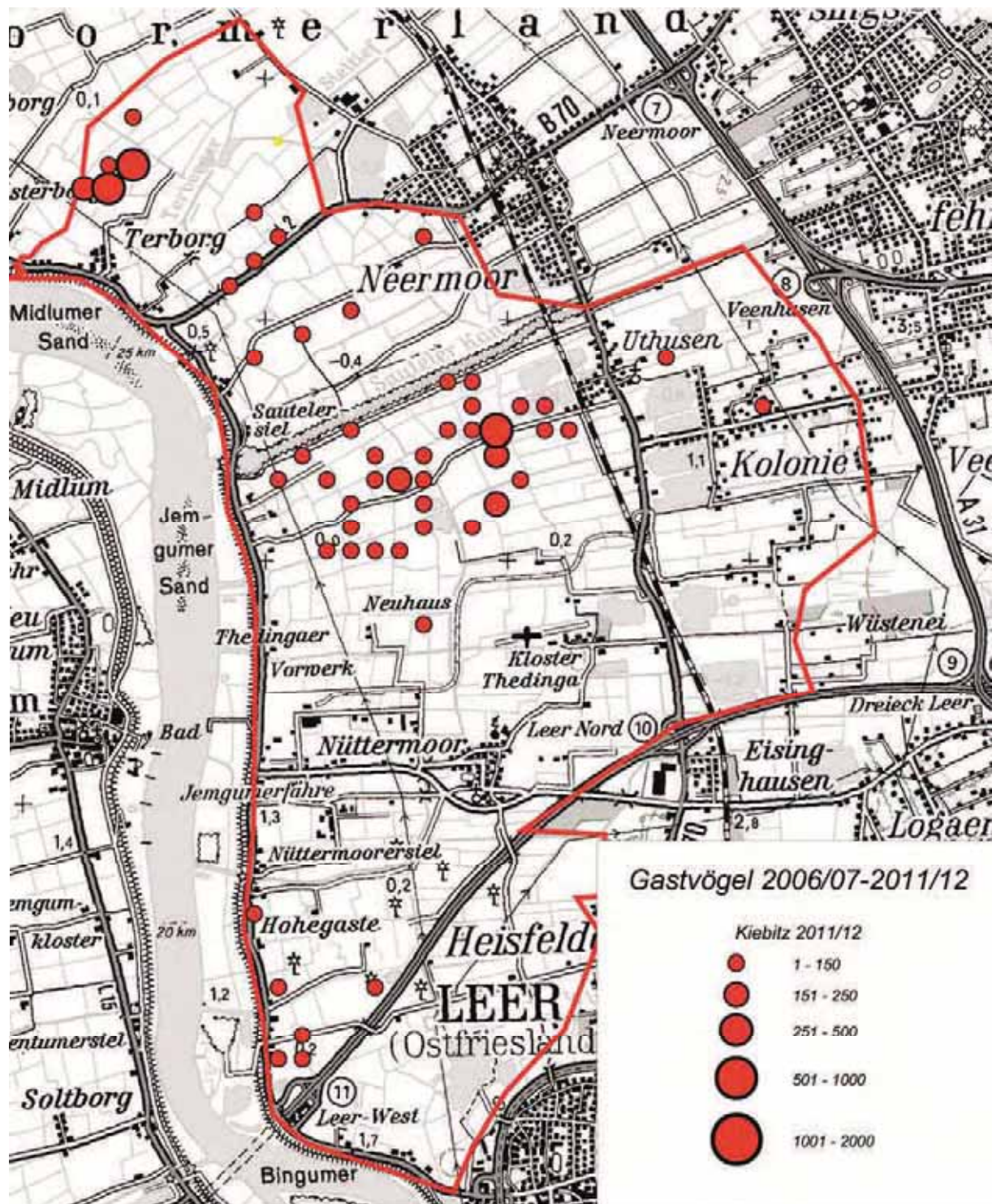


Abb. 61: Räumliche Verteilung rastender Kiebitze 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

3.19 Uferschnepfe (*Limosa limosa*)

RL D 2007: 1 vom Aussterben bedroht

RL NDS 2007: 2 stark gefährdet



Abb. 62: Adulte Uferschnepfe

Uferschnepfen sind naturschutzfachlich sehr bedeutsame Brutvögel der Emsniederung. Sie sind in Niedersachsen stark bedroht.

Vorbrutzeitlich sammeln sich auch Uferschnepfen an und in Flachwasserbereichen geeigneter Gewässer bevor sie in die eigentlichen Brutreviere der Umgebung wandern. In dieser Zeit suchen sich ggf. auch gemeinsam in kleineren Trupps auf den Wiesen Nahrung. Mit ihrem langen Schnabel stochern sich nach verschiedenen Bodenlebewesen.

Im Untersuchungsgebiet wurden rastende Uferschnepfen vor allen Dingen an der Kiesgrube an der Mentewehrstraße, dem Flächenpool Thedingaer Vorwerk sowie direkt am Emsdeich festgestellt.

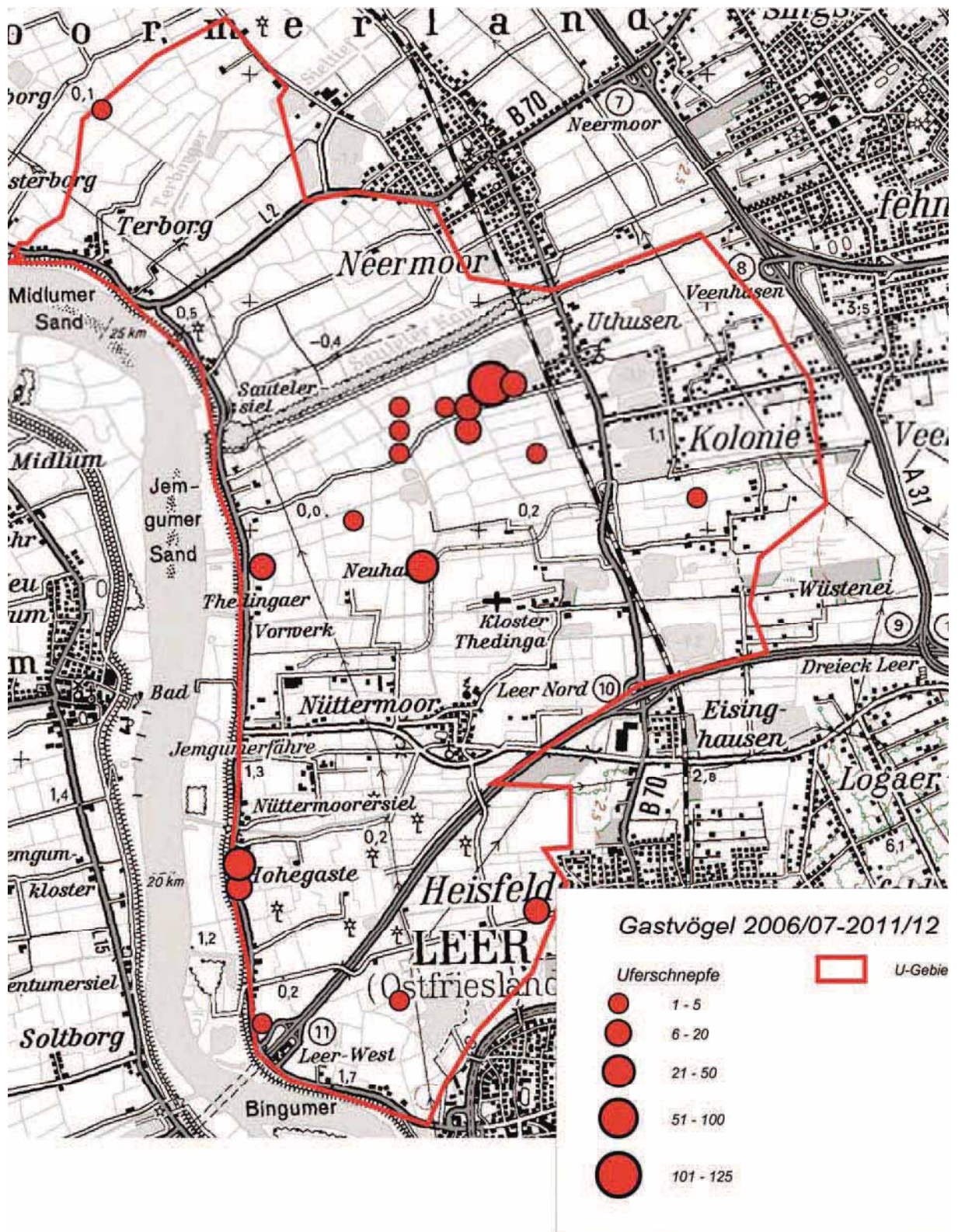


Abb. 63: Räumliche Verteilung rastender Uferschnepfen 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

3.20 Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

RL D 2007: 1 vom Aussterben bedroht

RL NDS 2007: 2 stark gefährdet



Abb. 64: Rastende Großbrachvogel

Großbrachvögel nutzen in der Ems-Dollart-Region Flachwasserbereiche und Wattflächen als Schlafplätze. So liegt auch im Untersuchungsgebiet ein solcher Schlafplatz (Mentewehrkuhle). Zur Nahrungssuche bevorzugen Großbrachvögel die umliegenden Grünlandflächen, auf denen sie mit ihren langen Schnäbeln im Boden nach Würmern, Spinnen, Käfern und Engerlingen suchen.

Die Schwerpunkte des Rastgeschehens finden sich im Hamrich zwischen Sauteler Kanal und Thedingaer Vorwerk sowie bei Altschwoog. In Deichnähe finden sich zudem immer wieder Großbrachvögel, die zwischen Vorland und binnengelegenen Nahrungsflächen wechseln.

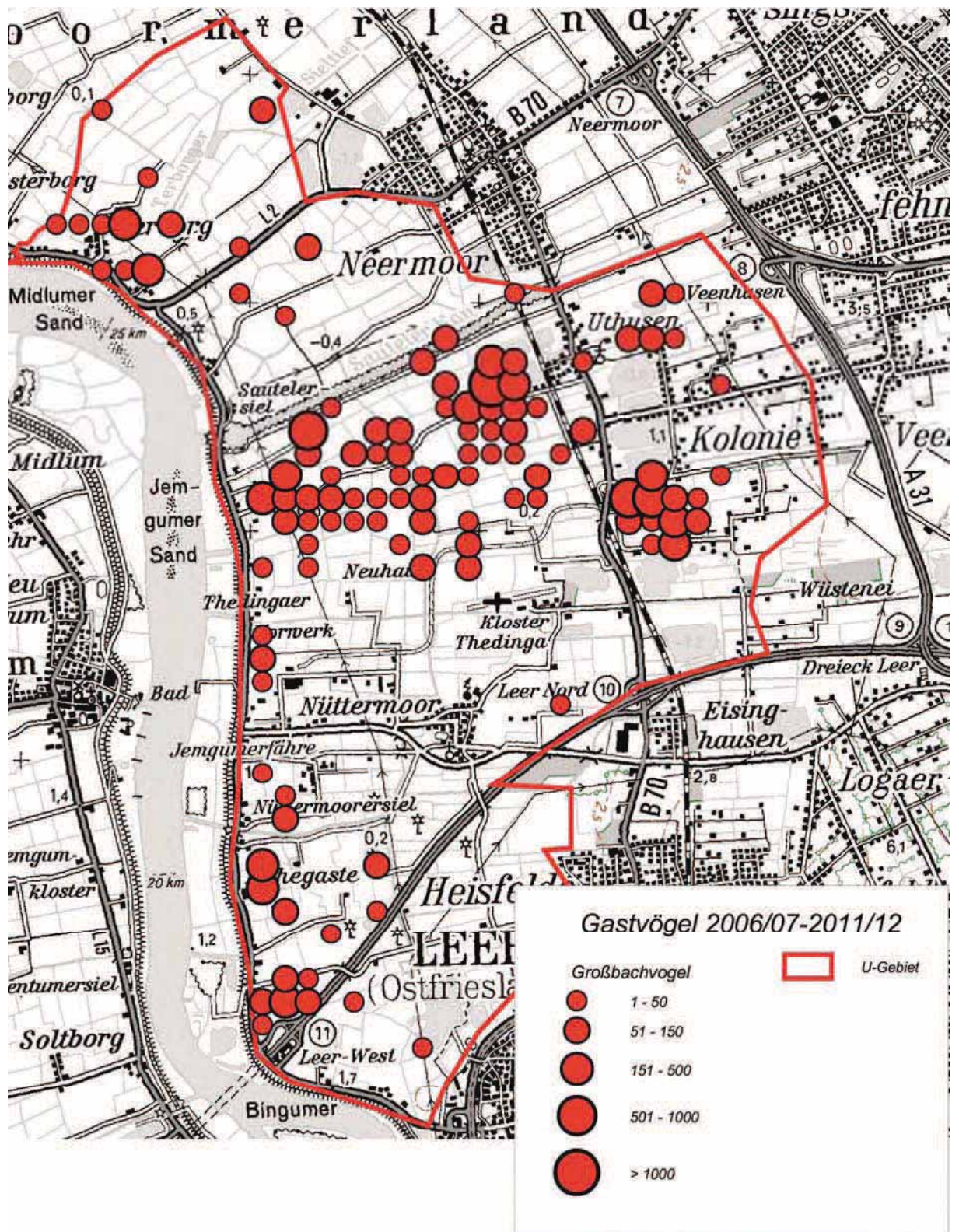


Abb. 65: Räumliche Verteilung rastender Uferschnepfen 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

3.21 Regenbrachvogel (*Numenius phaeopus*)



Abb. 66: Rastender Regenbrachvogel

Regenbrachvögel rasten insbesondere im Landkreis Leer auf dem Frühjahrszug in vergleichsweise großer Zahl (Kruckenberg et al. 2012). Die Schwerpunkte des Vorkommens liegen dabei in der Emsniederung und ihren Nebenflüssen. Im Landkreis gibt es mehrere Schlafplätze dieser Art, darunter einen sehr großen im Untersuchungsgebiet. 2012 wurden hier mehr als 300 Individuen (Kaya brfl.) festgestellt.

Die Regenbrachvögel suchen i.d.R. in der Nähe der Schlafplätze nach Nahrung, allerdings sind auch weitere Nahrungsflüge dokumentiert. Regenbrachvögel bevorzugen bei der Nahrungssuche Engerlinge und *Tipula*-Larven, so dass man von einer strikten Grünlandbindung ausgehen muss.

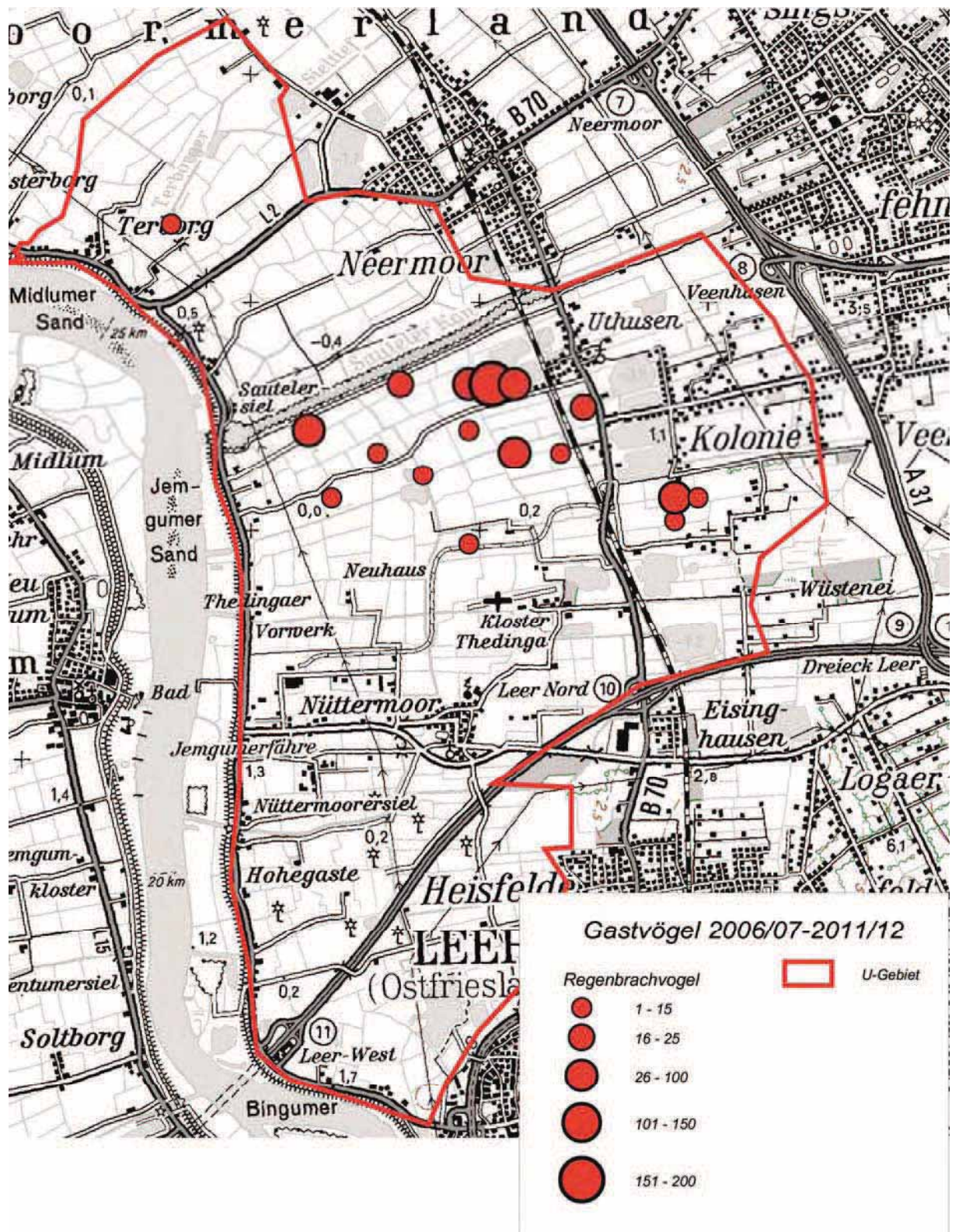


Abb. 67: Räumliche Verteilung rastender Regenbrachvögel 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

3.22 Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)

RL D 2007: 1 vom Aussterben bedroht

RL NDS 2007: 1 vom Aussterben bedroht



Abb. 68: Rastendes Kampfläufermännchen im Prachtkleid

Kampfläufer sind Brutvögel der nassen Marsch- und Sumpfgebiete. Im Landkreis Leer muss der Kampfläufer als ausgestorbene Brutvogelart gelten (Gerdes 2000). Da der Kampfläufer aber noch in vielen nordrussischen und skandinavischen Lebensräumen brütet, kommt diese Art als Rastvogel durchaus im Landkreis Leer vor. Neben den traditionellen Vorkommen im Wattenmeer (Dollart) sucht diese Art besonders auf dem Frühjahrszug auch immer im nassen Grünland nach Nahrung. Gewässer mit Flachwasserzonen können von Kampfläufern ebenfalls als Schlaf- und Komfortgewässer genutzt werden, insbesondere wenn diese an attraktive Nahrungsflächen grenzen.

Im Untersuchungsgebiet wurde die Nutzung der Mentewehrkuhle als Schlafplatz belegt (eig. Beob., Kaya brfl).

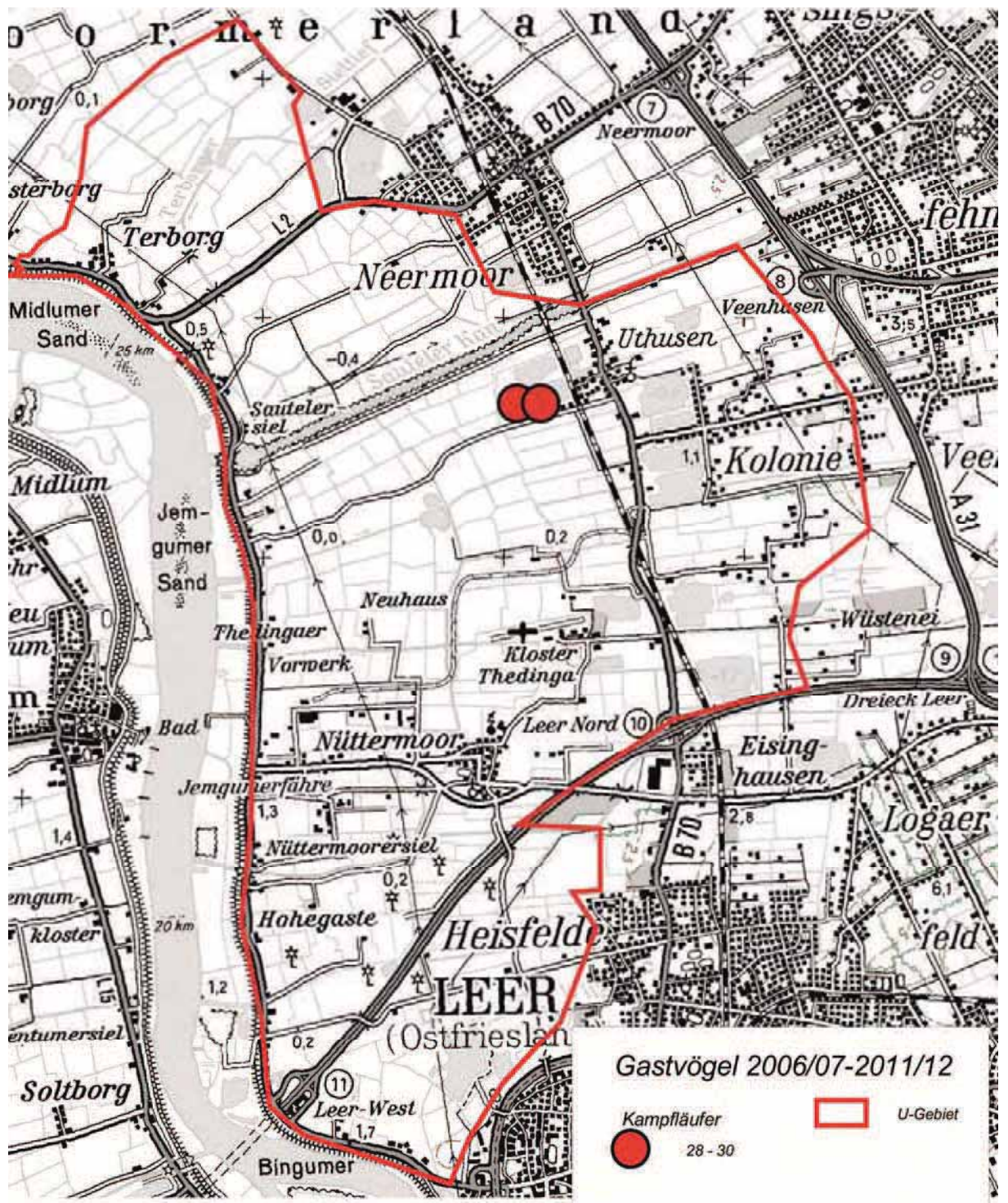


Abb. 69: Räumliche Verteilung rastender Regenbrachvögel 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

3.23 Lachmöwe (*Larus ridibundus*)



Abb. 70: Lachmöwe im Brutkleid

Lachmöwen kommen in der Ems-Dollart-Region nahezu ganzjährig vor. Einzig in kalten Wintern ziehen die Lachmöwen nach Südwesten ab. In der Umgebung des Untersuchungsgebietes liegen verschiedene Brutkolonien dieser Art. Die Lachmöwen sammeln sich bereits sehr frühzeitig (März) in der Nähe ihrer Koloniestandorte und suchen von hier ausgehend Nahrung.

Die Nahrung wird je nach Angebot aus dem niedrigen Suchflug über dem Wasser oder dem Boden, im Rüttelflug oder im Sturzflug aufgenommen, häufig aber auch gehend. Außerdem wird Beute im Seichtwasser oder auf schlammigen Böden durch Trampeln aufgescheucht. Fliegende Insekten werden auch in der Luft erbeutet, schließlich parasitieren Lachmöwen auch bei Artgenossen und anderen Vögeln, indem sie versuchen, ihnen Nahrungsbrocken abzufragen.

Das Nahrungsspektrum der Lachmöwe ist entsprechend sehr breit und umfasst sowohl pflanzliche als auch tierische Anteile, wobei letztere meist überwiegen. Zur Nahrung zählen vor allem Regenwürmer, Vielborster, Krebstiere, verschiedenste Insekten, kleine Fische sowie Getreidekörner und andere Pflanzensamen.

Schwerpunkte des Rastgeschehens im Untersuchungsgebiet liegen in der Nähe der großen Gewässer, die diese Art auch als Schlafgewässer nutzt. Den größten Schlafplatz stellt dabei die sog. „Vetra-Kuhle“ bei Neermoor dar, ein weiterer liegt am Quarzwerk Neermoor. Häufiger Aufenthaltsort großer Schwärme ist das Klärwerk Neermoor (Abb. 45).

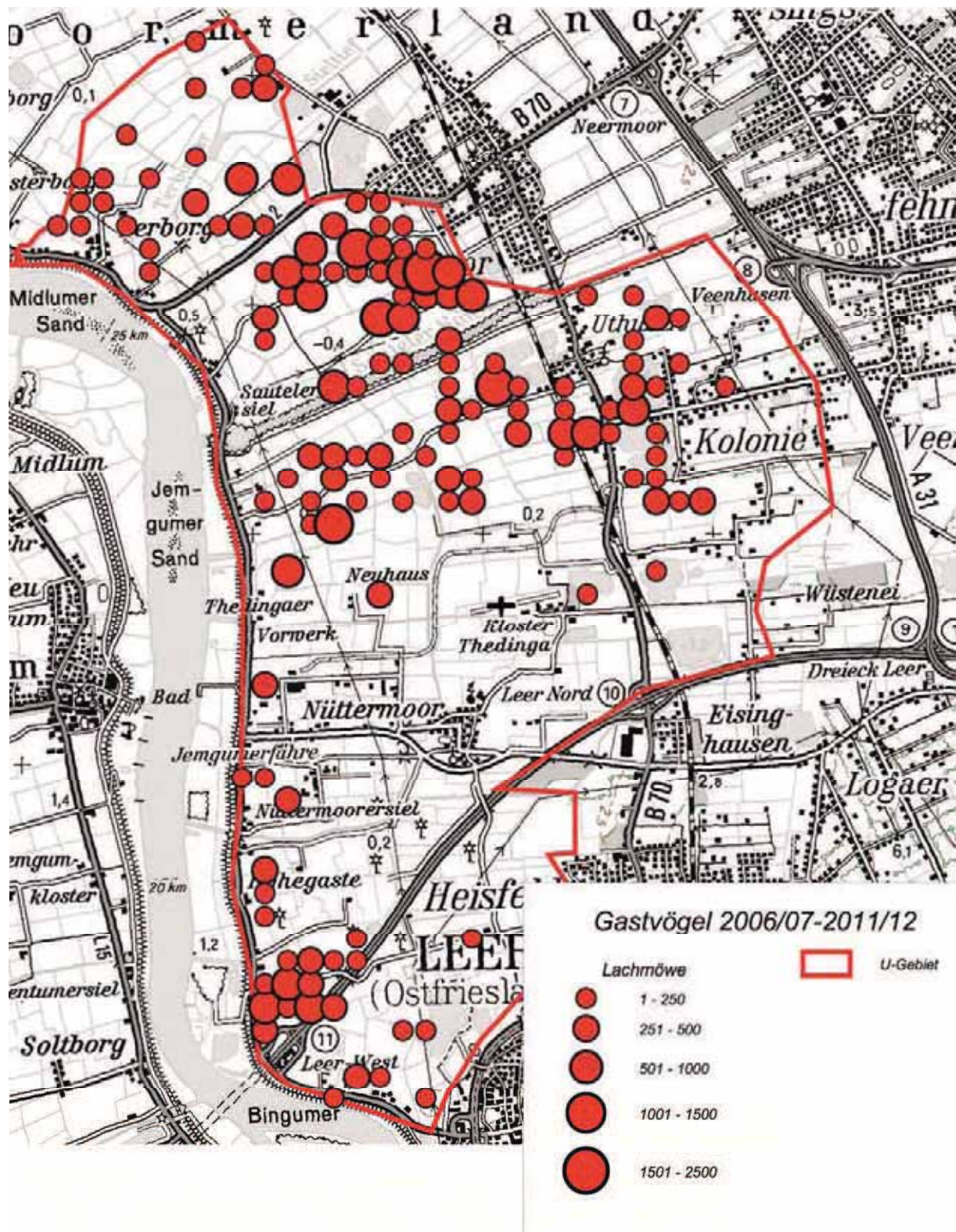


Abb. 71: Räumliche Verteilung rastender Lachmöwen 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

3.24 Sturmmöwe (*Larus canus*)



Abb. 72: Adulte Sturmmöwe

Sturmmöwen sind häufige Gastvögel während des Winterhalbjahres und in den Herbst- und Frühjahrsmonaten. Ihre Brutgebiete liegen in Skandinavien, Polen und Russland. Auf dem Weg aus den Wintergebieten machen die Sturmmöwen häufig in der Ems-Dollart-Region Station.

Im Untersuchungsgebiet nutzen die Sturmmöwen wie die Lachmöwen die großen Gewässer bei Neermoor als Schlaf- und Komfortgewässer, von wo aus die zur Nahrungssuche ausfliegen. Diese suchen sie zumeist auf Grünlandflächen, da auch sie sich überwiegend von Bodenlebewesen (Regenwürmer) ernähren.

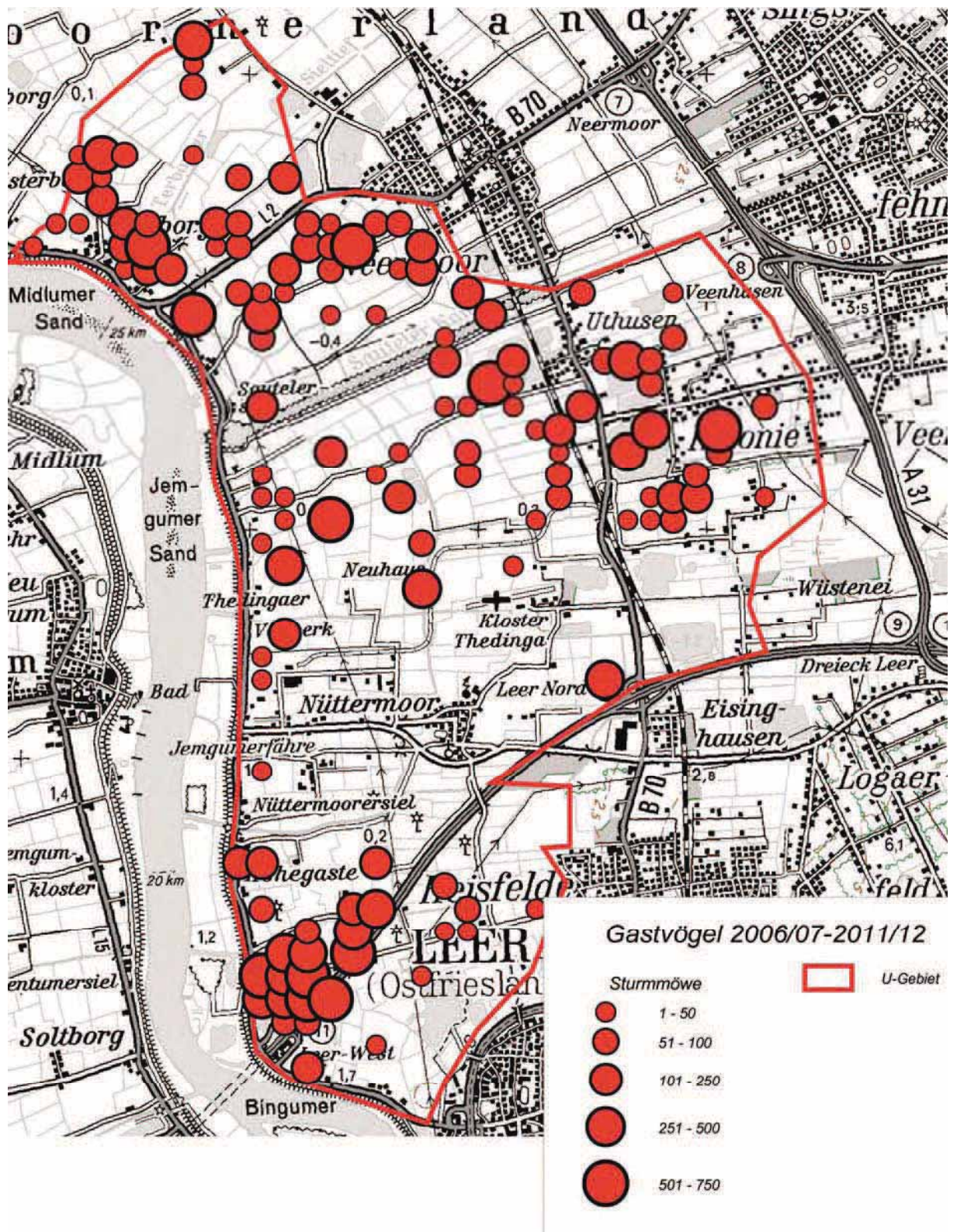


Abb. 73: Räumliche Verteilung rastender Sturmmöwen 2006/07 – 2011/12 (Summe pro 200x200m Raster)

4. Diskussion

Aufgrund der großen Zahl rastender Vögel und Zugvogelarten ist die Emsniederung zwischen Papenburg und Emden ein herausragend bedeutendes Rastgebiet für nordische und arktische Gastvogelarten: Wasser- und Watvögel, aber auch durchziehende Greifvogelarten. Die Region erfüllt damit zahlreiche Kriterien, nach denen sich Deutschland in internationalen Gesetzen und Konventionen verpflichtet hat, derartig wichtige Rastgebiete zu schützen und für die Arten als Zwischenrastplatz zu sichern. Aufgrund dieser Tatsache wurden in der Region bereits 1985, später nochmals 2000 und 2006 Teile der Emsniederung und der Emsmündung zu Vogelschutzgebieten entsprechend der Ramsar-Konventionen und EU Vogelschutzrichtlinie gemeldet. Wichtige Artengruppen in der Region sind die Wildgänse, Schwäne, Enten, Watvögel aber auch durchziehende Greifvögel.

Die Raumnutzung der meisten Arten wurde bisher nur unzureichend untersucht. So wurden in dem im Folgenden vorgestellten Untersuchungsgebiet vor 1997 keine Enten, Schwäne oder Watvögel regelmäßig erfasst. Die Wildgänse wurden im Rahmen monatlicher Erfassungen quantitativ erfasst wie dies im Rahmen der internationalen Gänsezählungen üblich ist. Kleinräumige Datenerhebung bzw. -analysen fanden nicht statt.

In den vergangenen Jahren sind durch intensive Erfassungsarbeiten umfassende Kenntnisse über das Raumnutzungsverhalten zahlreicher Arten zusammengetragen worden, die hier für eine Auswahl von Arten vorgestellt wurde. Im Folgenden sollen einige Teilaspekte für Artengruppen diskutiert werden.

Gänse

Allerdings wurden 2000 nicht alle von Gastvögeln genutzten Bereiche auch in der Schutzgebietskulisse berücksichtigt. Andererseits haben sich auch seitdem aufgrund von Veränderungen in oder in direkter Umgebung der Vogelschutzgebiete (Borbach-Jaene et al. 2008) die Gastvogelbestände räumlich verlagert. Zudem zeigt auch die Bestandszunahme der Weißwangengans in den Vogelschutzgebieten V06 (Rheiderland) und V10 (Emsmarsch) als Ergebnis der Schutzbemühungen dort, Auswirkungen auf die angrenzenden Gebiete. So werden die traditionell im Rheiderland rastenden Blässgänse zunehmend durch die Konkurrenz der Weißwangengans aus dem Gebiet gedrängt (Kruckenberg & Kowallik 2008) und entdecken Nahrungsgebiete wieder, die sie bereits in den 1980er Jahren intensiv genutzt hatten (Gerdes & Reepmeyer 1983, Gerdes 1994). Insofern verstärkte sich auch die Nutzung der Emsmarschen durch rastende Wildgänse zwischen Leer und Terborg in den vergangenen 15 Jahren deutlich. Dies zeigen auch die Jahreskarten von Bläss-, Grau- und Weißwangengans. Gänse nutzen die Rastgebiete in systematischer Weise, da die Nahrungsressource „Gras“ nicht unlimitiert zur Verfügung steht, sondern erst innerhalb eines bestimmten Zeitraumes nachwächst. Daher zeigen die Gänse deutliche Weidezyklen von Norden nach Süden (Borbach-Jaene & Kruckenberg 2002). Hinzukommen aber auch klimatische Effekte: die vergangenen Winter 2010/11 und 2011/12 waren im Vergleich zu den Vorjahren relativ kühl. Bei kühler Witterung wächst Gras nicht und die Nahrungsressourcen innerhalb der Vogelschutzgebiete erschöpft sich relativ schnell. Der Mangel an Nahrung zwingt die pflanzenfressenden Großvögel nach Futter außerhalb der Grenzen der Vogelschutzgebiete zu suchen.

Diese unzureichende Tragkapazität der Vogelschutzgebiete bei widriger Witterung ist aber schon länger als Problem bekannt (vgl. Kruckenberg 2004). Wichtig ist festzustellen, dass die hier betrachteten Flächen im Untersuchungsgebiet fester funktioneller Bestandteil des Rastgebietskomplexes sind. Individuell markierte Gänse, die mehrfach an verschiedenen Orten in der Region beobachtet wurden, unterstreichen enge Verzahnung von den Vogelschutzgebieten V06 und V10 mit den angrenzenden und umliegenden Grünlandbereichen.

Watvögel

Im Untersuchungsgebiet wie auch in der Gesamtregion kommen einige bedeutsame Watvogelarten als Gastvögel vor, die den Landkreis Leer international oder zumindest bundesweit als besonders bedeutsam qualifizieren. Dies sind neben dem Goldregenpfeifer (Kowallik et al. 2010) und dem Regenbrachvogel (Kruckenberg et al. 2012) auch Kiebitz, Großbrachvogel und Kampfläufer (Kruckenberg 2012, 2012a). So finden sich auch von diesen Arten große Rasttrupps und z.T. sogar zentrale Schlafplätze im Untersuchungsgebiet. Insbesondere der Regenbrachvogel weist im Untersuchungsgebiet einen Schlafplatz von herausragender Bedeutung in Niedersachsen auf. Hier wurden zeitweise mehr als 300 Ind. beobachtet (Kaya brfl.). Aber auch Großbrachvogel und Kampfläufer nutzen dies Flachwasserbereiche als Schlaf- und Komfortplätze.

Für die hier vorgestellte Auswahl von Arten gilt, dass sie negativ auf Flächenverluste reagieren dürften. Dies gilt insbesondere für die herbivoren Arten, die – wie die Gänse – auf weiträumige, und großflächige Nahrungsräume angewiesen sind. Für sie gilt, dass jedwelcher Flächenverlust derzeit der Verkleinerung von Nahrungsräumen gleich kommt und daher ein großes Konfliktpotential beinhaltet, da kleinere Nahrungsräume einer Verkleinerung der Nahrungsmenge bedeuten, damit also eine Verringerung der Kapazität des Gesamtgebietes gleichkommt.

Doch auch Wasservögel wie Enten oder Watvögel benötigen die Grünlandbereiche als Nahrungsflächen (so z.B. Regen- und Großbrachvogel) oder sind auf die Nahrungssuche in den relativ flachen Grabenstrukturen angewiesen (Löffelente, Stockente, Schnatterente oder Löffler).

Die im Gebiet vorkommenden Greifvogelarten jagen im Grünland (Weihen) oder Wasservögel. Auch sie sind auf die Grünlandbereiche angewiesen bzw. würden von großflächigen, tiefgründigen Wasserflächen nicht profitieren.

5. Literatur

- Bergmann, H.-H., T. Heinicke, K. Koffijberg, C. Kowallik & H. Kruckenberg (2005): Wilde Gänse * Erkennen * Beobachten * Zählen. - Angewandte Feldbiologie 1: 1-67.
- Borbach-Jaene, J. & H. Kruckenberg (2002): Heute hier, morgen dort - gibt es wiederkehrende Raumnutzungsmuster bei überwinternden Blessgänsen *Anser albifrons* im Grünland? - Vogelwelt 123: 319-326.
- Borbach-Jaene, J., H. Kruckenberg & C. Becker (2002): Ergebnisse des Gänsemonitorings in der Ems-Dollart-Region 1996 – 2001. - Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 17: 128-154.
- Borbach-Jaene, J., H. Kruckenberg, G. Lauenstein & P. Südbeck (2001): Arktische Gänse als Rastvögel im Rheiderland - Eine Studie zur Ökologie und zum Einfluss auf den Ertrag landwirtschaftlicher Kulturen. – Landwirtschaftskammer Weser-Ems, Oldenburg
- Borbach-Jaene, J., H. Kruckenberg & J. Bellebaum (2008): Auswirkungen von Lebensraumzerschneidung auf die Tragkapazität von Gänserastgebieten am Beispiel des Rheiderlandes (Ostfriesland). - Osnab. Naturwiss. Mitt. 35: 77-84.
- Buss, M. (2004): Die Populationsentwicklung der Kanadagans *Branta canadensis* (L., 1758) als Neozoenart im westlichen Ostfriesland. – Diplomarbeit a.D. Universität Osnabrück.
- Gerdas, K. (1994): Lang- und kurzfristige Bestandsänderungen der Gänse (*Anser fabalis*, *A. albifrons*, *A. anser* und *Branta leucopsis*) am Dollart und ihre ökologischen Wechselbeziehungen. – Vogelwarte 37: 157-178.
- Gerdas, K. (2000): Die Vogelwelt des Landkreises Leer und der Inseln Borkum und Lütje Hörn. – Schuster, Leer.
- Gerdas, K. & H. Reepmeyer (1983): Zur räumlichen Verteilung überwinternder Saat- und Bleßgänse (*Anser fabalis* und *A. albifrons*) in Abhängigkeit von naturschutzschädlichen und fördernden Einflüssen. – Vogelwelt 104: 54-67.
- Gilbert, G., D.W. Gibbons & J. Evans (2008): Bird Monitoring Methods. - Royal Society for the Protection of Birds (RSPB), Bedfordshire.
- Kowallik, C., H. Kruckenberg, K. Koffijberg, A. Kölzsch, J. Borbach-Jaene (2010): Zeitliches und räumliches Auftreten rastender Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria* im Ems-Dollart-Raum (Landkreis Leer, westliches Niedersachsen). - Vogelwelt 131: 195-206.
- Kruckenberg, H. (2004): Raumnutzung individuell markierter Blessgänse im nordwestlichen Ostfriesland - Hinweise auf eine biologisch begründete Abgrenzung von Vogelschutzgebieten. – Natur u. Landschaft 79: 309-315.
- Kruckenberg, H. & C. Kowallik (2008): Verdrängen Weißwangengänse *Branta leucopsis* die Blässgänse *Anser albifrons* aus ihren Nahrungsgebieten am Dollart? - Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 40: 417-428.

- Kruckenbergh, H. & T. Penkert (2010) Pink-footed geese staging along the Eastern Frisian coastal area (Lower Saxony, Germany) in 2009/10. – Goose Bulletin 11: 15-17.
- Kruckenbergh, H. (2006): Vorkommen und räumliche Verteilung rastender Gänse und Schwäne in den Gänseeregionen Ems-Dollart (Rheiderland), Krummhörn und Leybucht sowie Ostfriesische Binnenmeere (EU Vogelschutzgebiete V03, V04, V09 und V10) - unveröffentl. Gutachten im Auftrag d. Staatl. Vogelschutzware NLWKN, Hannover.
- Kruckenbergh, H. (2011): Vorkommen von Gänsen und Schwänen in den EU-Vogelschutzgebieten in der Gänseeregion Ems-Dollart (V06, V10) im Winter 2010/11. - unveröffentl. Gutachten im Auftrag d. Staatl. Vogelschutzware NLWKN, Hannover.
- Kruckenbergh, H. (2012): Vorkommen und räumliche Verteilung von Gastvögeln in der Emsniederung außerhalb der Vogelschutzgebiete (2006/07 bis 2010/11). – im Auftrag des Landkreis Leer.
- Kruckenbergh, H. (2012a): Vorkommen und räumliche Verteilung von Gastvögeln in der Emsniederung im Gemeindegebiet Moormerland außerhalb der Vogelschutzgebiete (2006/07 bis 2011/12). – im Auftrag der Gemeinde Moormerland.
- Kruckenbergh, H., G. Reichert & T. Penkert (2012). Rastbestände, räumliche Verteilung und Habitatwahl des Regenbrachvogels *Numenius phaeopus* im Landkreis Leer im Frühjahr 2011. - Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 43: 95-104.
- Kruckenbergh, H., T. Müller, C. Freuling, R.-U. Mühle, A. Globig, H. Schirrmeier, M. Buss, T. Harder, : Kramer, K. Teske, K. Polderijk, D. Wallschläger & A. Hlinak (2011): Serological and virological survey and resighting of marked wild geese in Germany. - Eur J Wildl Res 10.1007/s10344-011-0514-1.
- Krüger, T. & H. Kruckenbergh (2011): Zum Vorkommen der Zwerggans *Anser erythropus* in Niedersachsen. - Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 42: 89-110.
- NLWKN (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. – Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen: Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria*. - http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/staatliche_vogelschutzware/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html
- Spilling, E. (2008): Raumnutzung überwinternder Gänse und Schwäne an der Unteren Mittelbe: Raumbedarf und anthropogene Raumbegrenzung. - Diss. a.d. Universität Osnabrück.
- Voslamber, B. (1988): Foerageergebieden van de Dollard ganzen. - provincie groningen.