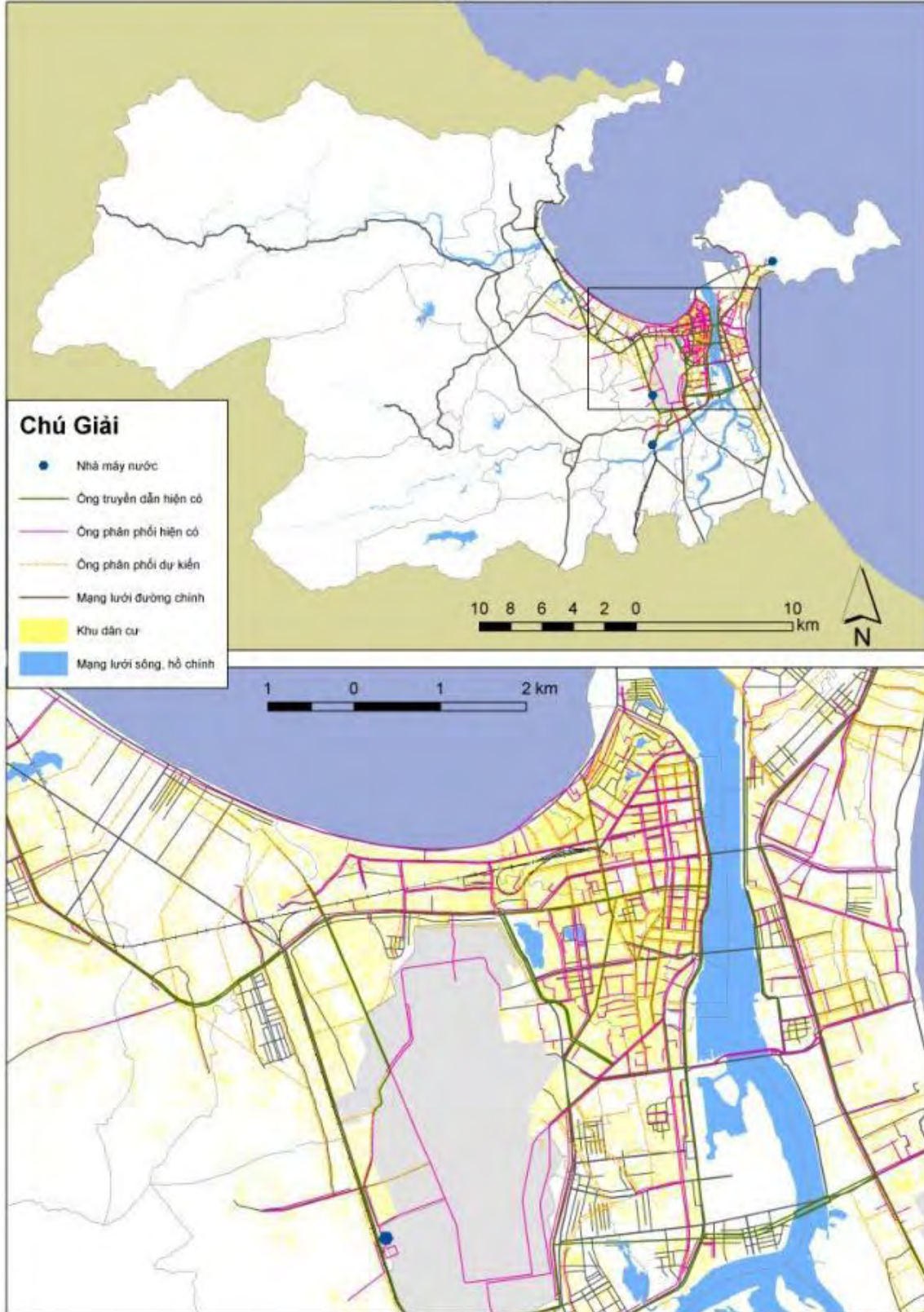


7 HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐÔ THỊ Ở ĐÀ NẴNG

7.1 Cấp nước

Hình 7.1 Mạng lưới cấp nước Đà Nẵng



Nguồn: Sở GTVT Đà Nẵng, 2008.

Chú thích:

7.1 Mạng lưới cấp nước ở Đà Nẵng bao gồm ống dẫn chính, ống phân phối và các nhà máy xử lý nước. Nguồn nước chính là từ lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn.

7.2 Bản đồ trên cho thấy thành phố đã có một hệ thống tập trung, tuy nhiên ở khu vực ngoại thành chỉ là các giếng khoan riêng lẻ. Hiện nay Đà Nẵng có ba nhà máy xử lý nước, trong đó nhà máy nước Cầu Đỏ có công suất thiết kế 120.000 m³/ngày-đêm, nhà máy nước sân bay có công suất thiết kế 30.000 m³/ngày-đêm, còn nhà máy nước Sơn Trà có công suất thiết kế 5.000 m³/ngày-đêm. Về hệ thống ống dẫn chính, ống phân phối thì Công ty Dịch vụ cấp nước Đà Nẵng đã có kế hoạch mở rộng mạng lưới ống đủ để cấp nước cho 140.000 hộ gia đình trước năm 2010.

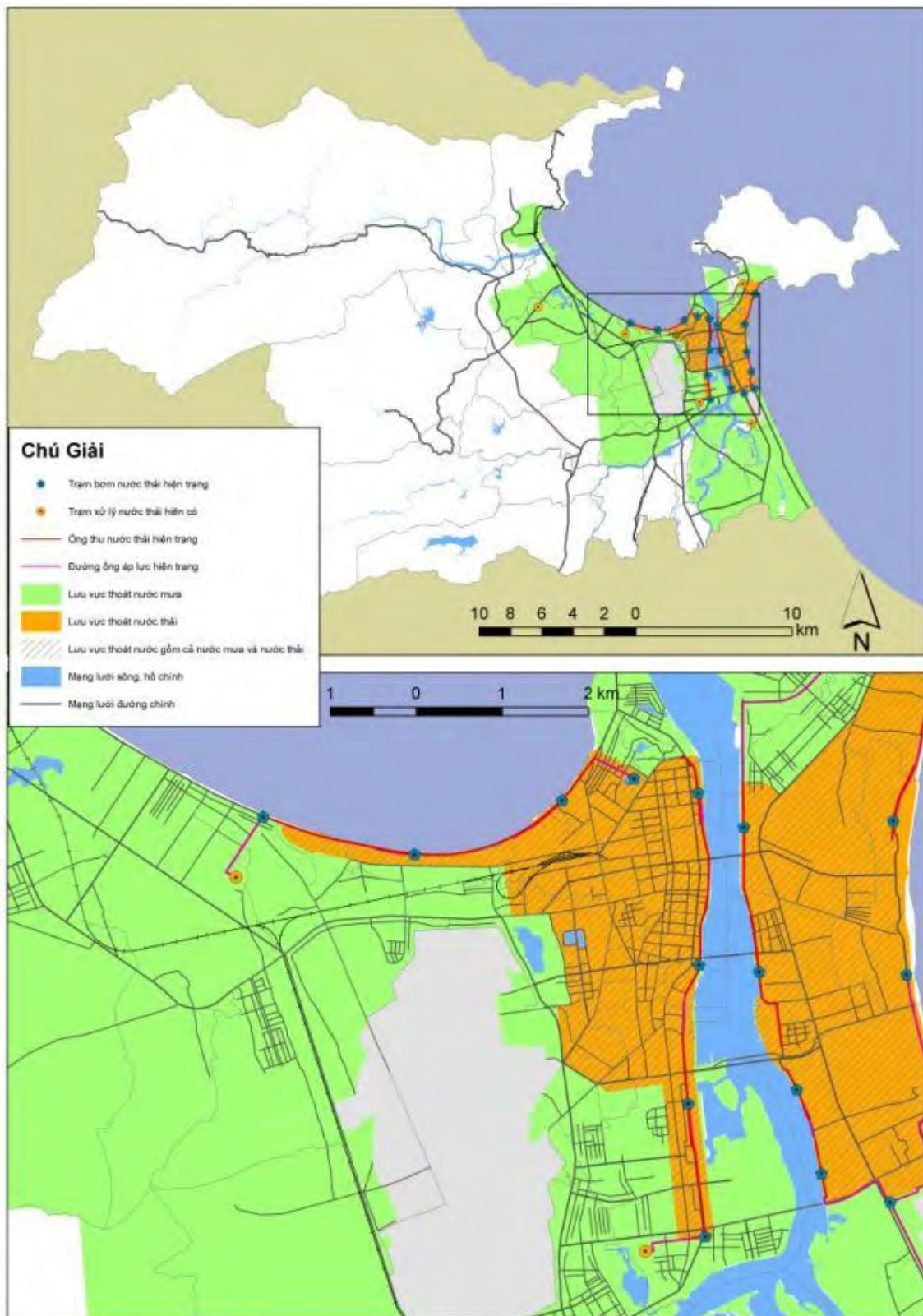
Bảng 7.1 Mạng lưới cấp nước ở từng quận/huyện tại Đà Nẵng

Quận/Huyện	Tổng chiều dài ống (km)			
	Ống dẫn chính hiện có	Ống phân phối hiện có	Tổng chiều dài hiện có	Ống phân phối theo kế hoạch
Hải Châu	23,5	81,7	105,2	49,7
Thanh Khê	15,6	41,2	56,8	16,5
Liên Chiểu	15,0	21,2	36,2	18,0
Cẩm Lệ	12,2	17,3	29,4	19,1
Ngũ Hành Sơn	10,2	11,0	21,2	22,9
Sơn Trà	11,3	42,4	53,7	23,8
Hòa Vang	0	0	0	0
Tổng	87,7	214,8	302,5	150,0

Nguồn: Dự án PIIP 2007, Cơ sở dữ liệu GIS của DaCRISS, 2008.

7.2 Thoát nước

Hình 7.2 Mạng lưới thoát nước ở thành phố Đà Nẵng



Nguồn: Dự án PIIP 2007.

Chú thích:

7.3 Ở khu vực trung tâm thành phố là hệ thống thoát nước chung. Nước thải và nước mưa được thu vào các tuyến thoát nước trực dẫn tới các bể tách nước thải và điều tiết dòng nước dâng lên từ biển. Nước thải sau khi tách ra được bơm và dẫn tới các nhà máy xử lý nước thải có bể và bơm vận hành thủ công.

7.4 Hệ thống thoát nước chung ở Đà Nẵng bao gồm thoát nước mưa và nước thải. Hệ thống này có 18 trạm bơm hiện tại, 4 nhà máy xử lý nước thải (chưa tính hệ thống xử lý nước thải cho bãi rác Khánh Sơn ở Liên Chiểu), các cống tiêu nước tự nhiên và các kênh nước chính. Tổng chiều dài mạng lưới thoát nước là 290 km.

Bảng 7.2 Công suất nhà máy xử lý nước thải ở Đà Nẵng

Nhà máy	Công suất (m ³ /ngày)
Sơn Trà 1	32.600
Phú Lộc	120.000
Hòa Cường	120.000
Ngũ Hành Sơn	18.000
Tổng	290.600

Nguồn: Nghiên cứu JICA chuẩn bị cho DaCRISS, 2008.

7.5 Bản đồ trên thể hiện các khu vực trong lưu vực thoát nước mưa, nước thải, lưu vực thoát nước chung ở trung tâm thành phố.

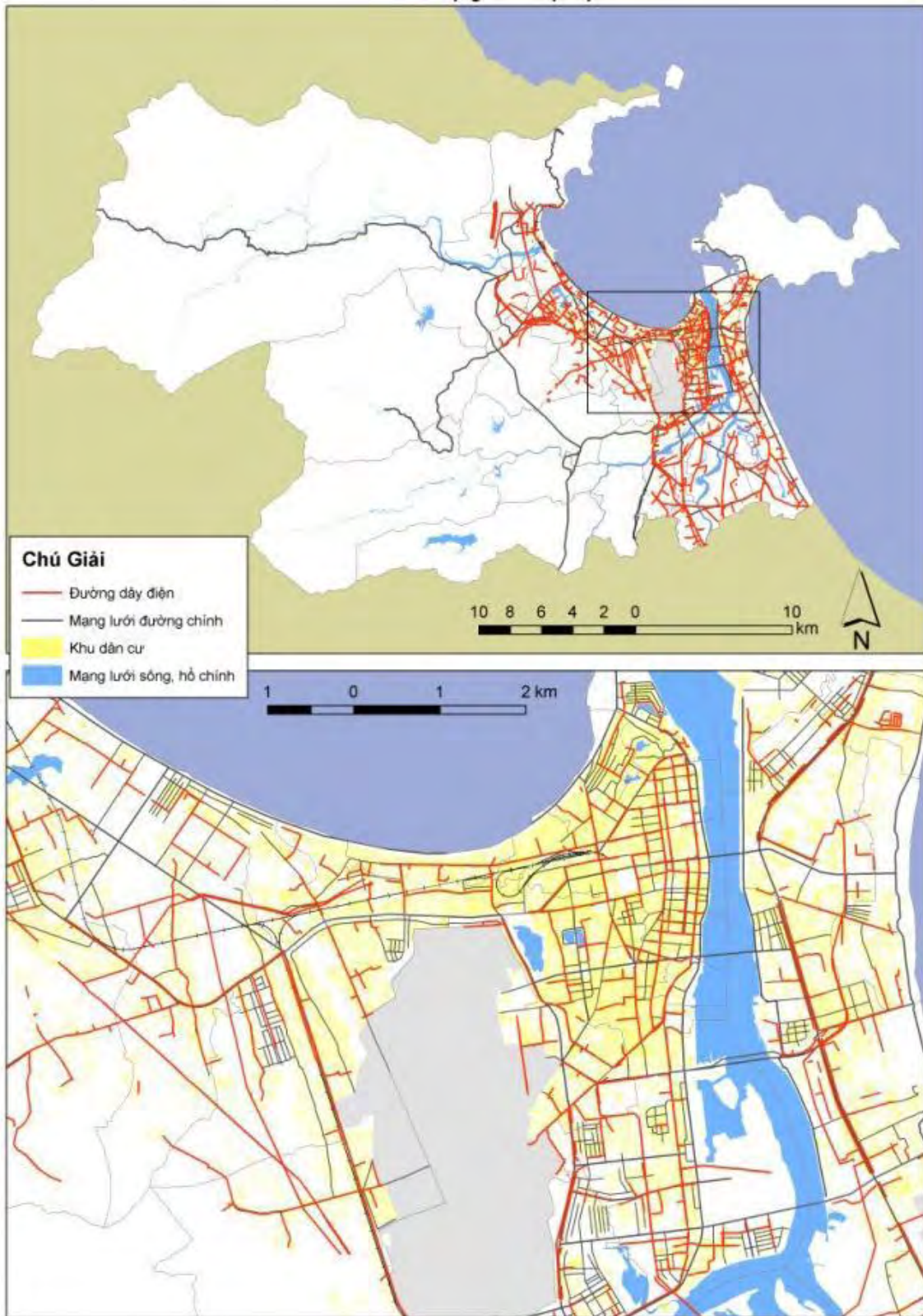
Bảng 7.3 Lưu vực thoát nước ở từng quận/huyện

Quận/Huyện	Diện tích lưu vực (ha)		
	Thoát nước mưa	Thoát nước thải	Thoát nước chung
Hải Châu	1.879	565	563
Thanh Khê	891	228	225
Liên Chiểu	3.925	0	0
Cẩm Lệ	2.970	0	0
Ngũ Hành Sơn	3.536	319	317
Sơn Trà	1.410	765	731
Hòa Vang	1.147	0	0
Tổng	15.758	1.877	1.836

Nguồn: Nhiều tài liệu khác nhau do cơ quan hữu quan cung cấp

7.3 Cấp điện

Hình 7.3 Mạng lưới cấp điện ở Đà Nẵng



Nguồn: Bản đồ địa hình tỉ lệ 1:10.000, 2006.

Chú thích:

7.6 Đà Nẵng sử dụng nguồn điện từ nhà máy thủy điện Hòa Bình qua đường dây cao thế 500kV Bắc – Nam, đủ để đáp ứng nhu cầu điện cho sinh hoạt và sản xuất của người dân. Tất cả các xã của huyện Hòa Vang cũng đều được phủ lưới điện sinh hoạt và sản xuất. Thành phố hiện đang đầu tư mở rộng và nâng cấp hệ thống truyền dẫn điện.

7.7 Mạng lưới cấp điện ở Đà Nẵng được phát triển căn cứ vào “Quy hoạch phát triển ngành điện cho thành phố Đà Nẵng, giai đoạn 2007-2010 và Định hướng tới năm 2015”. Mạng lưới điện được phát triển trước một bước để đáp ứng nhu cầu tăng nhanh. Các dự án phát triển bổ sung mạng lưới cung cấp, các trạm biến thế và phân phối sẽ bao quát các khu vực phát triển mới.

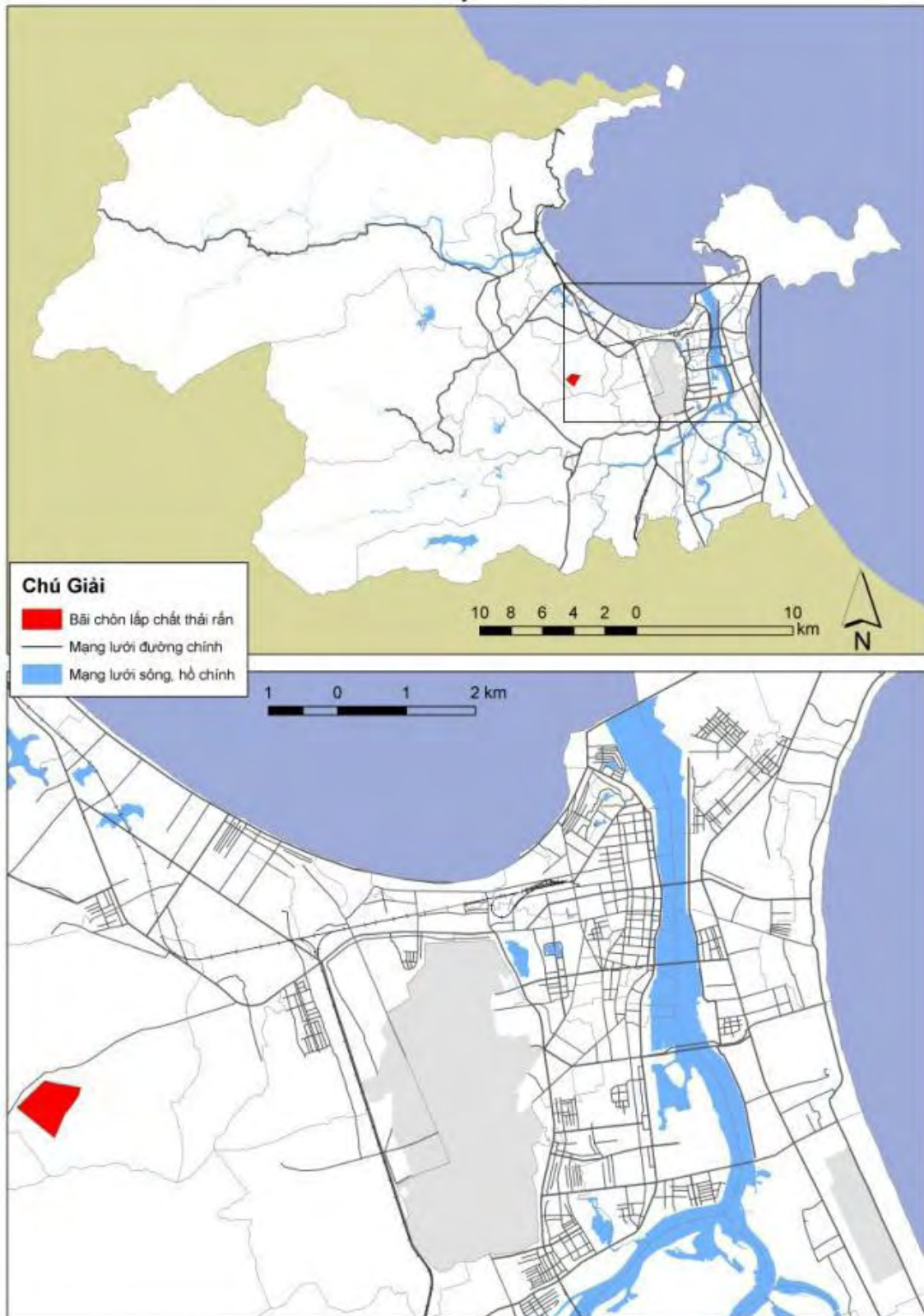
Bảng 7.4 Mạng lưới điện cao thế ở Đà Nẵng

Quận/Huyện	Chiều dài cáp điện (km)
Hải Châu	53,9
Thanh Khê	29,0
Liên Chiểu	112,8
Cẩm Lệ	51,3
Ngũ Hành Sơn	67,2
Sơn Trà	35,3
Hòa Vang	67,5
Tổng	417,0

Nguồn: Nhiều tài liệu khác nhau do cơ quan hữu quan cung cấp.

7.4 Quản lý chất thải rắn

Hình 7.4 Quản lý chất thải rắn ở Đà Nẵng



Nguồn: Bản đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000, 2006.

Chú thích:

7.8 Bản đồ trên thể hiện bãi chôn lấp rác thải Khánh Sơn với thông tin sơ bộ thể hiện trong bảng dưới đây.

Bảng 7.5 Sơ bộ về bãi chôn lấp Khánh Sơn

Tên	Bãi rác Khánh Sơn
Quản lý	URENCO (thuộc Sở TNMT)
Diện tích	27 ha
Năm xây dựng	1993
Lượng rác của Đà Nẵng	630 (t/ngày)
Lượng rác thu thập	536 (t/day)

Nguồn: Nghiên cứu của JICA chuẩn bị cho DaCRISS

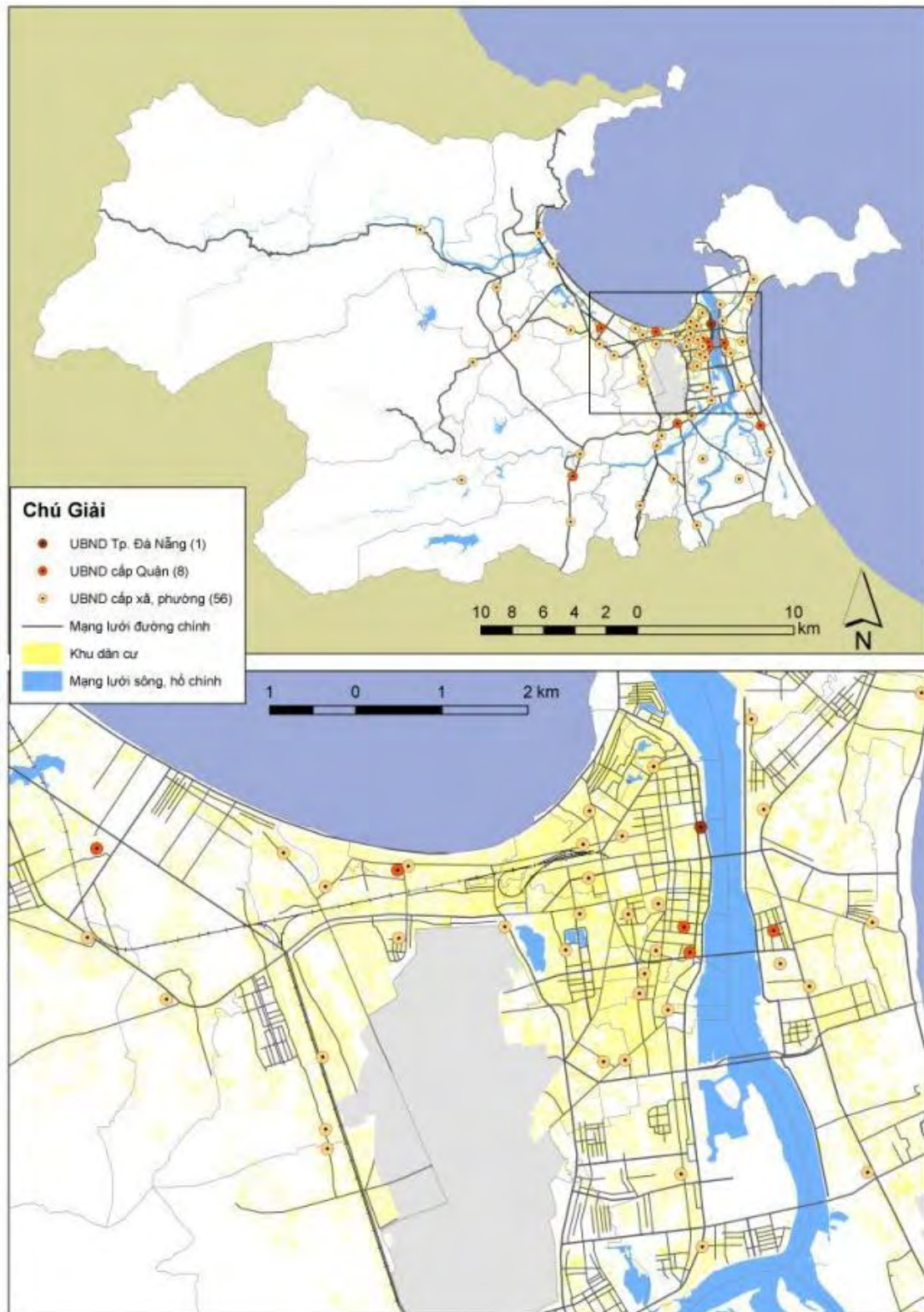
7.9 Căn cứ vào số liệu ước tính của Công ty Môi trường Đô thị (URENCO), lượng rác thải sinh hoạt của Đà Nẵng là khoảng 630 tấn mỗi ngày, nhưng công ty chỉ thu gom được khoảng 85%. URENCO thu gom rác thải hàng ngày ở khu vực trung tâm hành phố.

8 CÔNG TRÌNH ĐÔ THỊ Ở ĐÀ NẴNG

8.1 Cơ quan hành chính

1) Văn phòng Ủy ban Nhân dân

Hình 8.1 Vị trí các văn phòng ủy ban nhân dân ở Đà Nẵng



Nguồn: Bản đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000, 2006.

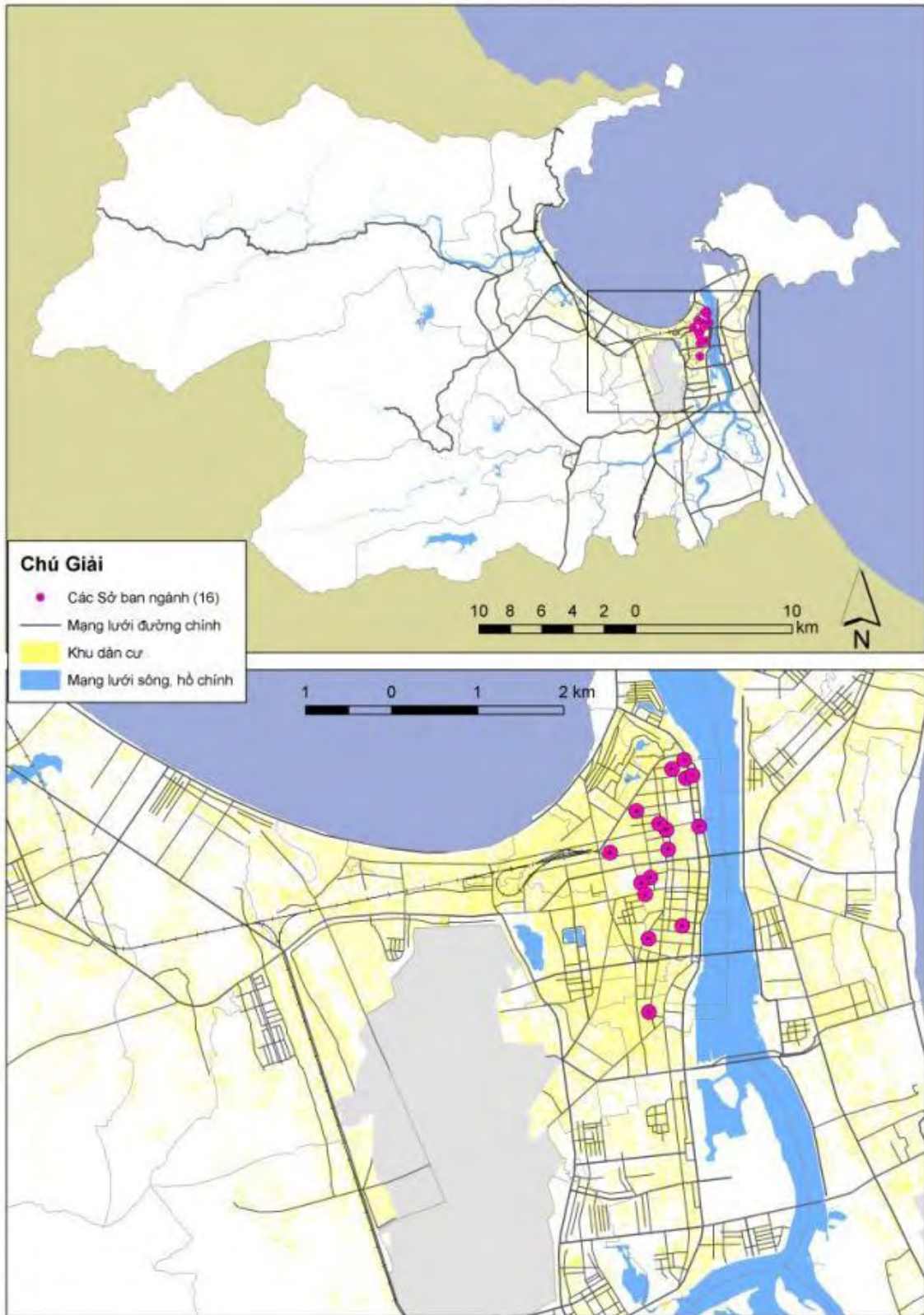
Chú thích:

8.1 Về văn phòng, trụ sở UBND ở thành phố Đà Nẵng thì mỗi cấp, đơn vị hành chính đều có trụ sở UBND riêng, gồm thành phố, 8 quận huyện và 56 phường xã. Văn phòng UBND thành phố nằm ở quận Hải Châu, trung tâm thành phố.

8.2 Phần lớn trụ sở UBND nằm ở trung tâm quận/huyện hay phường/xã tương ứng, trên các tuyến đường lớn để tạo điều kiện cho người dân tới và thực hiện các thủ tục hành chính. Cụ ly trung bình giữa các trụ sở UBND này cũng không quá xa, do đó việc liên lạc và phối hợp giữa các cấp, trụ sở diễn ra thuận lợi.

2) Sờ, ngành tại Đà Nẵng

Hình 8.2 Vị trí trụ sở các sở, ngành ở Đà Nẵng



Nguồn: Bản đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000, 2006.

Chú thích:

8.3 Bản đồ trên thể hiện vị trí của tất cả trụ sở các sở của thành phố Đà Nẵng, trong đó 16 đơn vị nằm trong quận Hải Châu. Danh mục các trụ sở, diện tích, vị trí được thể hiện trong bảng sau đây.

Bảng 8.1 Vị trí trụ sở các sở, ban ngành ở Đà Nẵng

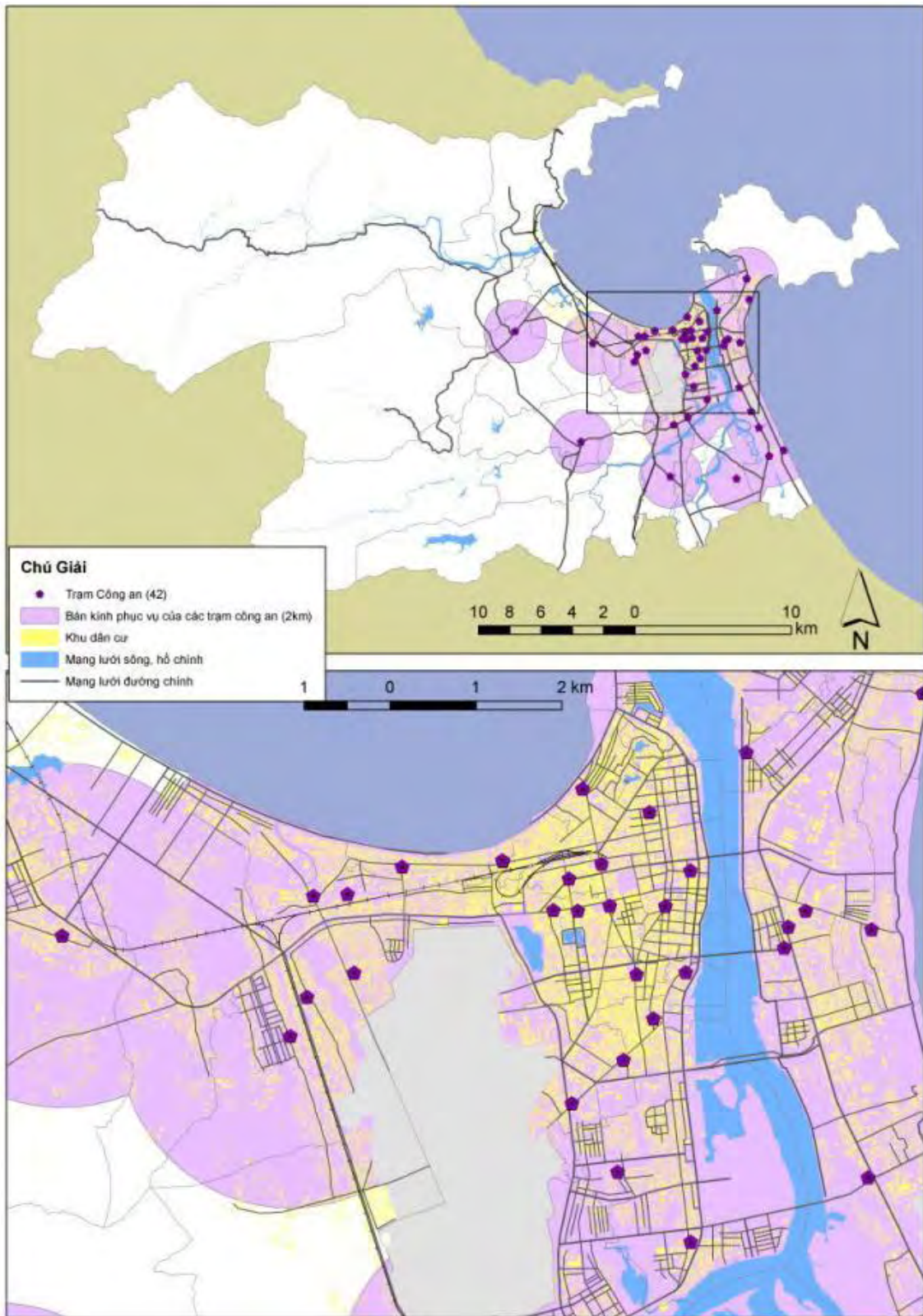
Tên	Diện tích (m ²)	Xã/Phường
UBND thành phố Đà Nẵng	5841,24	Hải Châu 1
Sở Tài chính	3291,13	Thạch Thang
Sở Giao thông & Vận tải	1983,57	Thạch Thang
Sở Lao động, Thương binh, Xã hội	1260,69	Bình Thuận
Sở Tài Nguyên & Môi trường	693,95	Hải Châu 1
Sở Khoa học & Công nghệ	960,67	Thạch Thang
Sở Ngoại vụ	1194,54	Thạch Thang
Sở Công thương	1289,85	Thạch Thang
Sở Tư pháp	1582,21	Thạch Thang
Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch	1111,38	Thạch Thang
Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn	724,01	Hải Châu 1
Sở Kế hoạch và Đầu tư	1056,65	Hải Châu 1
Sở Y tế	1391,77	Hải Châu 1
Sở Nội vụ	512,60	Phước Ninh
Sở Xây dựng	621,98	Phước Ninh
Sở Giáo dục và Đào tạo	2781,04	Hải Châu 1

Nguồn: Nhiều tài liệu khác nhau do cơ quan hữu quan cung cấp.

Chú thích: Diện tích tính từ GIS, bản đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000.

3) Trụ sở công an

Hình 8.3 Vị trí trụ sở công an ở Đà Nẵng



Nguồn: Bản đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000, 2006.

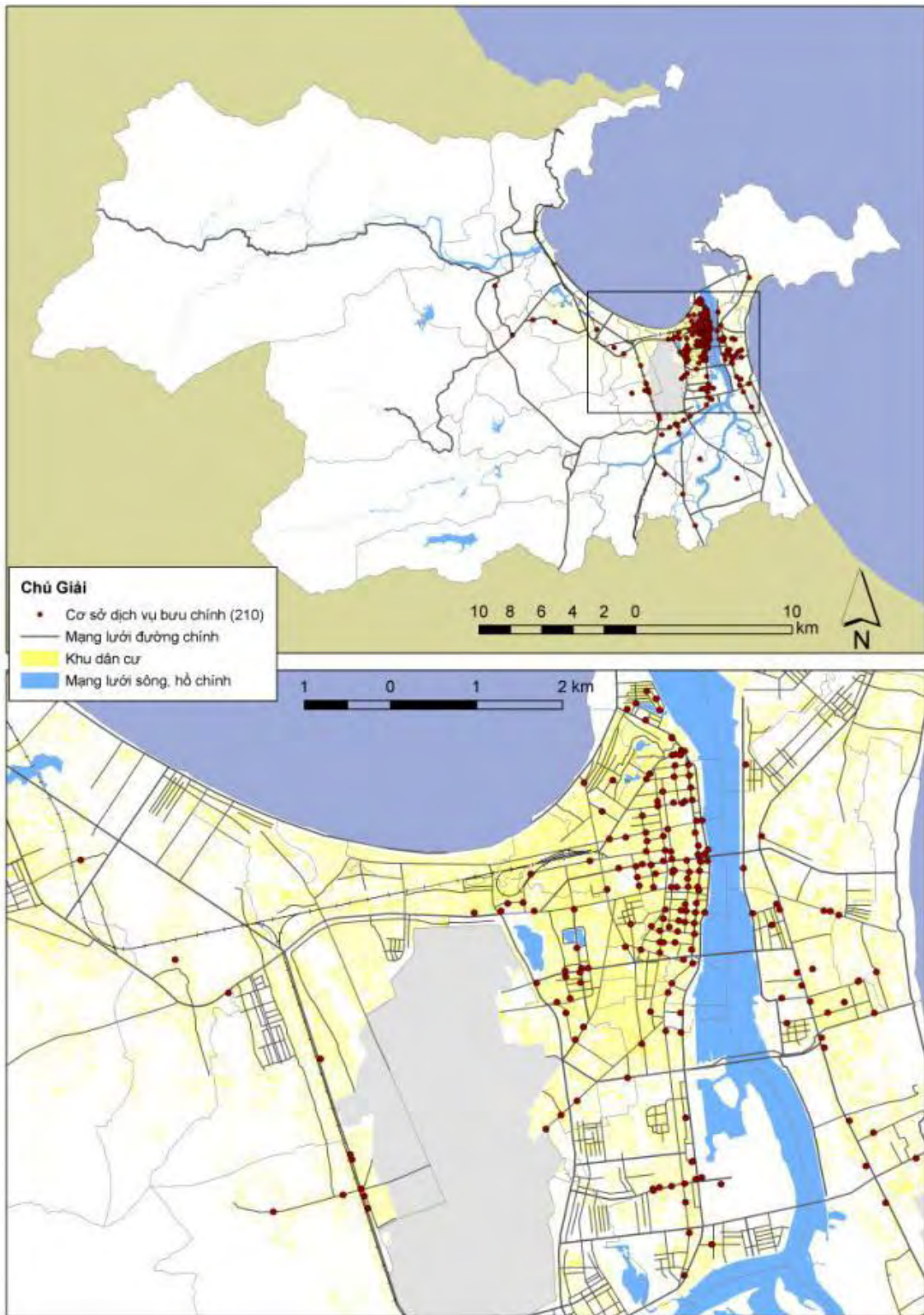
Chú thích:

8.4 Bản đồ trên thể hiện vị trí 42 trụ sở công an do Đoàn Nghiên cứu DaCRISS xác định. Trên thực tế Đà Nẵng còn có thêm 23 trụ sở công an/an ninh nữa. Một số trụ sở không xác định được trên bản đồ do thiếu thông tin chính xác.

8.5 Mỗi trụ sở công an thường phụ trách một khu vực có bán kính 2km từ trụ sở, thể hiện bằng vòng tròn trên bản đồ. Có thể thấy phạm vi bao quát này khá dày đặc ở khu vực nội thành nhưng lại thưa ở khu vực ngoại thành, nhất là khu vực đồi núi.

4) Công trình bưu chính và viễn thông

Hình 8.4 Vị trí các công trình bưu chính và viễn thông ở Đà Nẵng



Nguồn: Bản đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000, 2006.

Chú thích:

8.6 Ở Đà Nẵng có 210 điểm công trình bưu chính và viễn thông, bao gồm bưu điện, bưu cục, buồng điện thoại công cộng, trung tâm viễn thông v.v., phần lớn tập trung tại các quận nội thành.

8.7 Đà Nẵng hiện nay được coi là một trong ba trung tâm viễn thông lớn nhất cả nước với dịch vụ hiện đại và thuận tiện. Mạng lưới viễn thông ở Đà Nẵng gồm 2 tổng đài chính và 12 tổng đài phụ có khả năng cung cấp 40.000 đầu số. Nhìn chung chất và số lượng dịch vụ viễn thông đang ngày càng được cải thiện.

8.2 Công trình hạ tầng xã hội

1) Cơ sở giáo dục, đào tạo

Hình 8.5 Vị trí các cơ sở giáo dục ở Đà Nẵng



Nguồn: Bản đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000, 2006.

Chú thích:

8.8 Bản đồ trên có căn cứ là dữ liệu từ Sở Giáo dục và Đào tạo và bản đồ địa hình năm 2006 tỷ lệ 1:10.000.

8.9 Đà Nẵng là một trong những trung tâm giáo dục và đào tạo lớn nhất của khu vực miền Trung nói riêng và Việt Nam nói chung. Hệ thống giáo dục bậc cao bao gồm trường đại học, cao đẳng, trường phổ thông, trường dạy nghề.

Bảng 8.2 Phân loại trường học ở Đà Nẵng

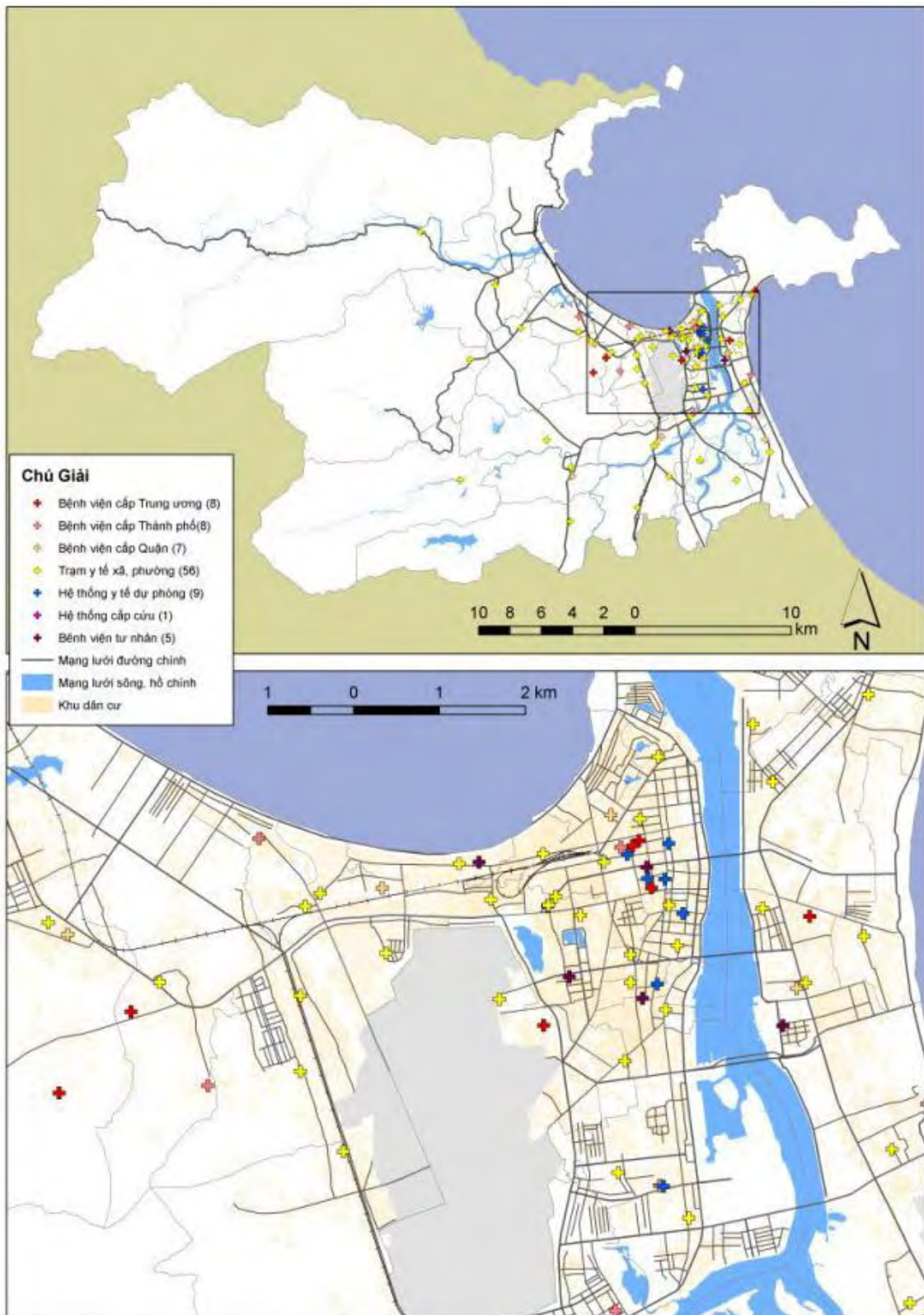
Trường	Độ tuổi	Tổng
Mẫu giáo, mầm non	<5	52
Tiểu học	6–11	104
Trung học cơ sở	12–15	51
Trung học phổ thông	16–18	22
Đại học	19–23	8
Cao đẳng	19–20	16
Trung tâm giáo dục thường xuyên	6–17	6
Dạy nghề (bao gồm cả các trung tâm dạy nghề, hướng nghiệp các cấp)	18–19	18
Tổng		277

Nguồn: Căn cứ vào kết quả thảo luận với Sở Giáo dục và Đào tạo Đà Nẵng, 2008

8.10 Căn cứ vào một dự án của Đại học Đà Nẵng và đã được Bộ Giáo dục và Đào tạo phê duyệt, Đà Nẵng sẽ thành lập thêm các trường đại học mới và các viện nghiên cứu mới cho giai đoạn tới năm 2015, ví dụ như Đại học Quốc tế, Đại học Công nghệ Thông tin, Đại học Y – Dược (nâng cấp từ Khoa Y – Dược hiện nay), Đại học Công nghệ Y tế, Đại học mở, và các trường đào tạo khác.

2) Các cơ sở y tế

Hình 8.6 Vị trí các cơ sở y tế ở Đà Nẵng

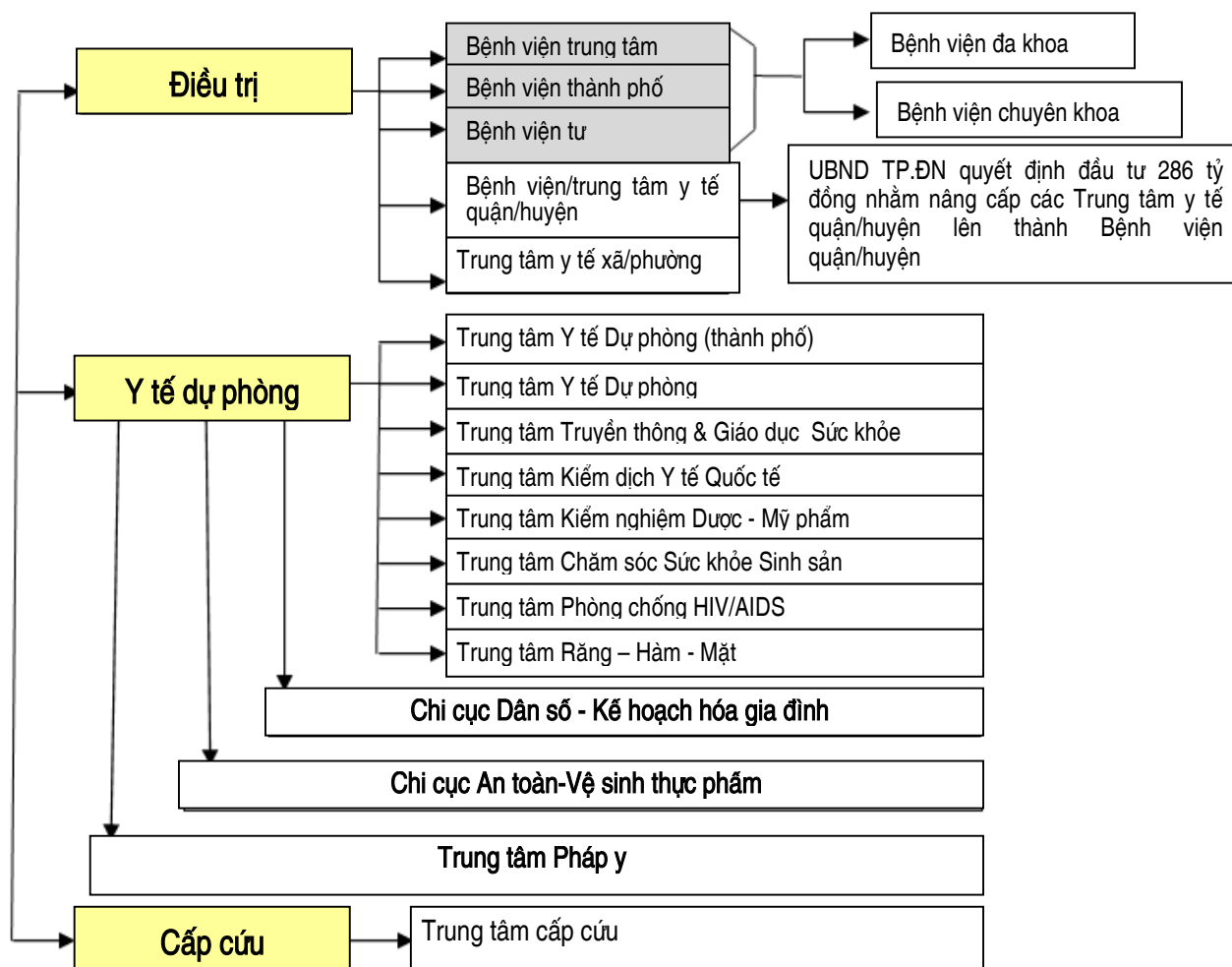


Nguồn: Bản đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000, 2006.

Chú thích:

8.11 Bản đồ trên thể hiện vị trí của các cơ sở y tế trong thành phố, còn hình sau đây phân loại hệ thống y tế.

Hình 8.7 Hệ thống y tế ở Đà Nẵng



Nguồn: Nhiều tài liệu khác nhau do cơ quan hữu quan cung cấp..

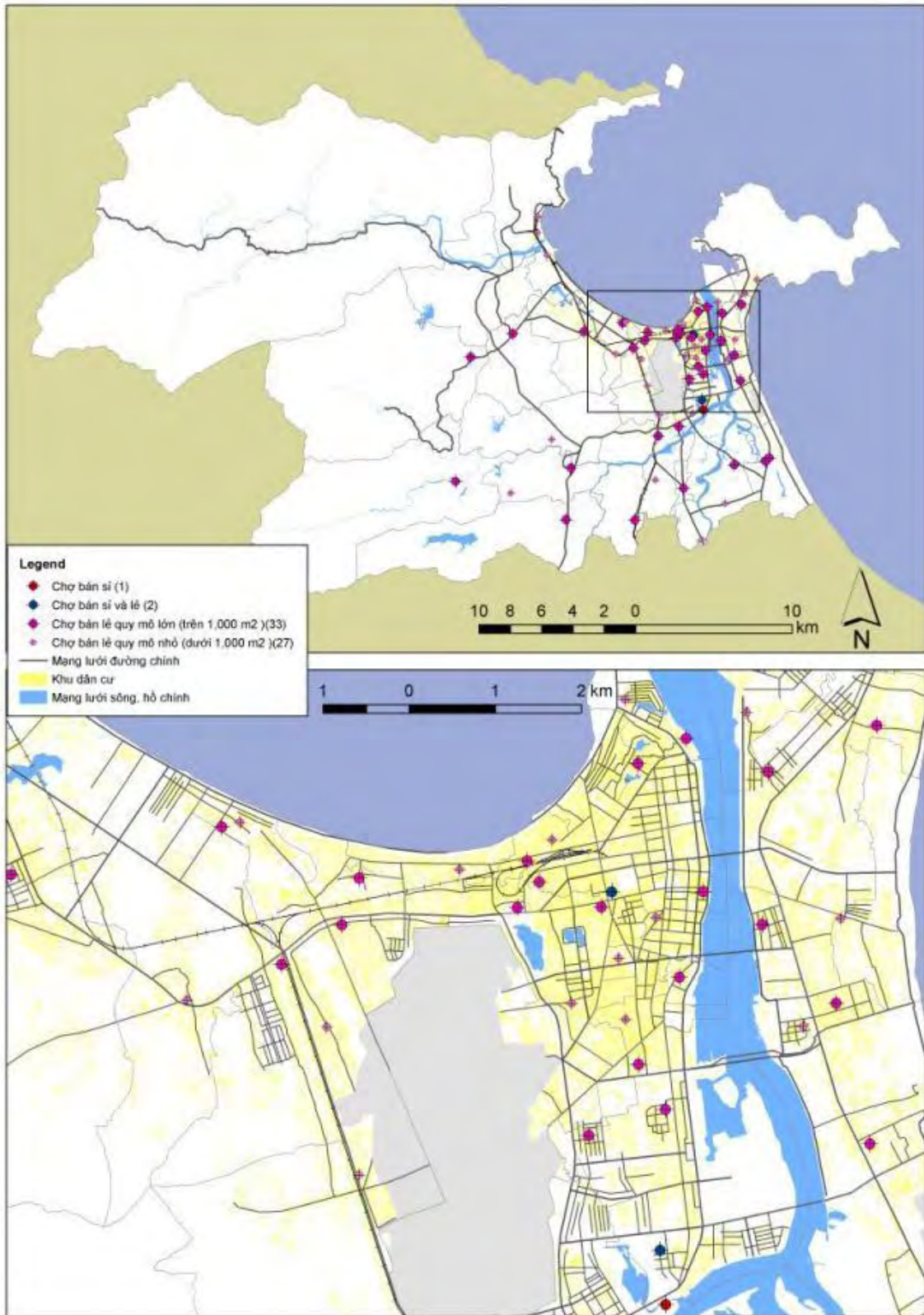
Bảng 8.3 Phân loại bệnh viện

Cấp	Loại	Số lượng
Bệnh viện thành phố		1
Chuyên khoa	Bệnh viện chuyên khoa	6
Trung tâm dân số	Trung tâm dân số	1
Trung tâm y tế	Trung tâm y tế thành phố	11
	Trung tâm y tế quận/huyện	6
	Trung tâm y tế phường/xã	56
Tổng số cơ sở y tế		81
Tổng số bác sĩ (số trong () là số lượng bác sĩ nữ)		732 (269)
Tổng số cán bộ y tế (số trong () là số lượng cán bộ y tế nữ)		2,818 (1,922)

Nguồn: Sở Y tế Đà Nẵng, 2008

3) Cơ sở thương mại

Hình 8.8 Vị trí các cơ sở thương mại ở Đà Nẵng



Nguồn: Bản đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000, 2006.

Chú thích:

8.12 Hạ tầng thương mại ở Đà Nẵng khá toàn diện và hiện đại với hệ thống trung tâm thương mại, siêu thị, chợ đầu mối, các chợ bán lẻ lớn và nhỏ.

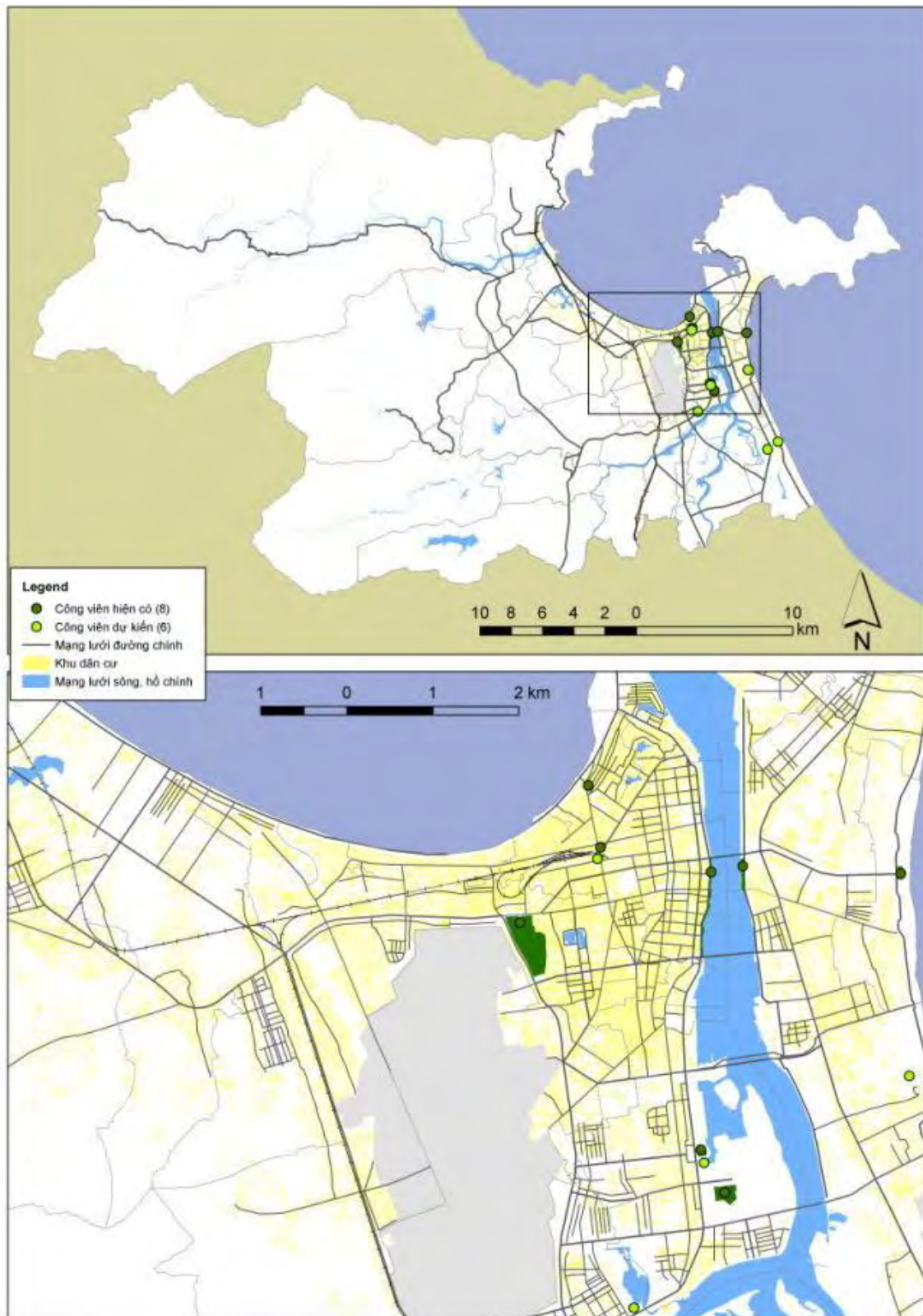
8.13 Trên cơ sở bản đồ địa hình và dữ liệu do Sở Công thương cung cấp, Đoàn nghiên cứu DaCRISS đã xác định vị trí một chợ đầu mối, hai chợ bán buôn – bán lẻ, 33 chợ bán lẻ lớn diện tích trên 1000 m², và 27 chợ bán lẻ nhỏ diện tích dưới 1000 m². Hầu hết các xã, phường đều có chợ.

8.14 Bản đồ trên cho thấy các chợ lớn được phân bố khá đều, đáp ứng được mức tiêu dùng ngày càng tăng của người dân thành phố. Hai chợ lớn của thành phố hiện nay là chợ Hàn và chợ Cờ ở trung tâm, một số khác mới hình thành bao gồm Bài Thơ Plaza, Metro, Big C, Coop Mart, Intimex, Viettronimex, Đệ Nhất Phan Khang, Nhất Linh, Đại Dương, và Nguyễn Kim Sài Gòn.

8.3 Cơ sở văn hóa, giải trí

1) Công viên

Hình 8.9 Vị trí các công viên ở Đà Nẵng



Nguồn: Bản đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000, 2006.

Chú thích:

8.15 Bản đồ này thể hiện vị trí và diện tích một số công viên hiện có và đã quy hoạch ở thành phố Đà Nẵng.

8.16 Theo số liệu thống kê, diện tích công viên bình quân đầu người ở Đà Nẵng là 0,45 m², cụ thể là 0,583 m²/người ở Hải Châu, 1,19 m²/người ở Thanh Khê, 0,43 m²/người ở Sơn Trà. Các địa phương không có công viên là Ngũ Hành Sơn, Cẩm Lệ, Liên Chiểu và Hòa Vang. Hiện nay có 8 công viên, trong đó công viên 29-3 là công viên lớn nhất. Nói chung diện tích công viên bình quân đầu người ở Đà Nẵng là quá thấp, không đáp ứng được yêu cầu của người dân và tầm vóc của thành phố. Do đó việc quy hoạch và phát triển công viên, không gian xanh có ý nghĩa quan trọng đối với thành phố để trở thành thành phố môi trường trong tương lai.

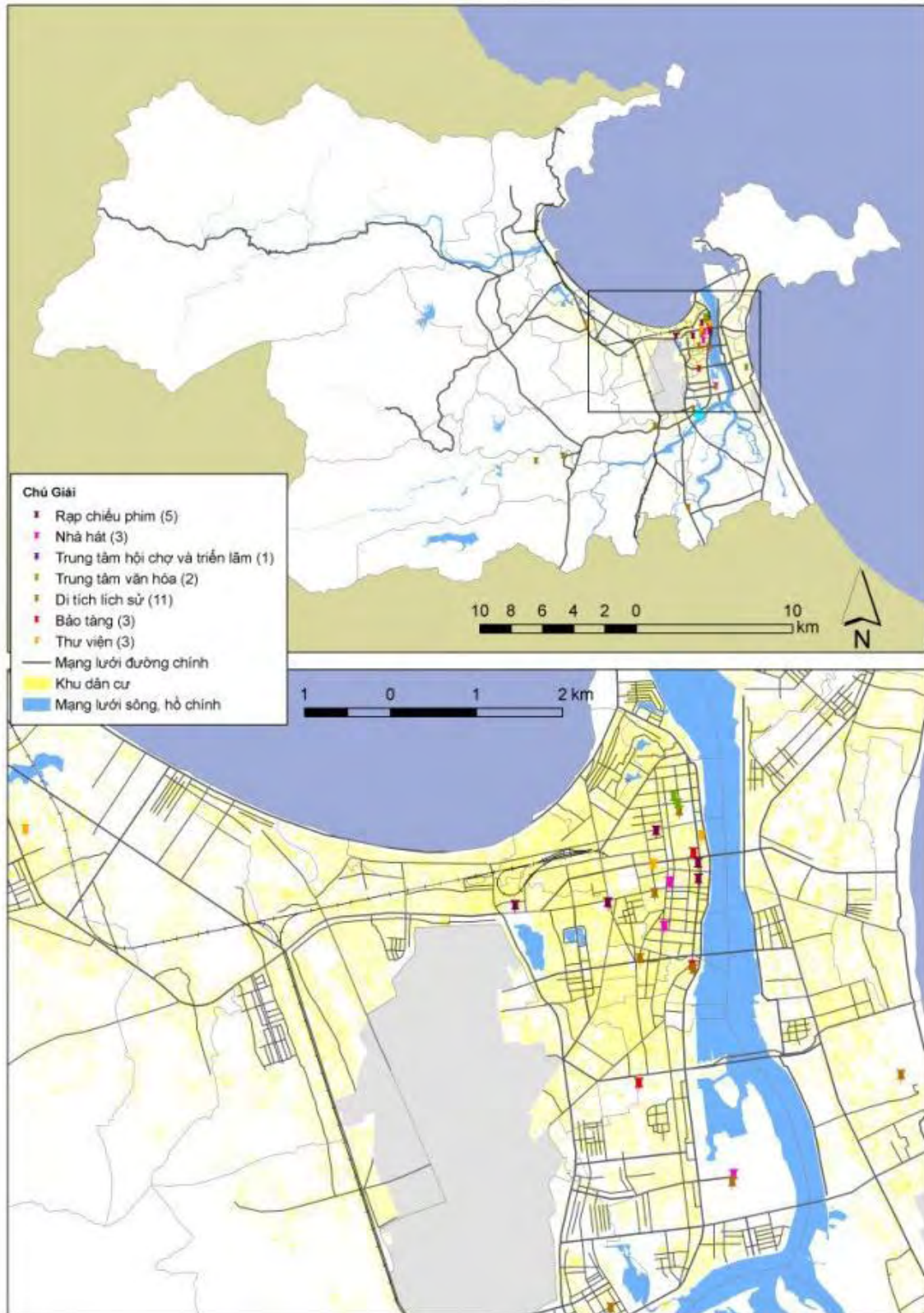
Bảng 8.4 Công viên ở Đà Nẵng

Tên	Địa điểm	Diện tích quy hoạch (m ²)	Hiện trạng	Mô tả
1. 29-3	Thanh Khê	199.334,0	Đã có	Cây xanh, giải trí
2. Công viên nước	P. Hòa Cường Bắc, Hải Châu	52.249,0	Đã có	
3. CV di tích phía bắc	P. Hòa Cường Bắc, Hải Châu	105.097,0	Đã có	
4. Công viên ven sông phía đông Bạch Đằng	Sơn Trà		Đã có	Công viên cây xanh giải trí có ao, hồ và tượng
5. Công viên ven sông phía tây Bạch Đằng	Hải Châu		Đã có	
6. Công viên Phạm Văn Đồng	Hải Châu		Đã có	
7. C.V Đổng Đa – Ông Ích Khiêm	Thanh Khê		Đã có	Công viên giải trí
8. C.V Thanh Bình	Phố Ông Ích Khiêm		Đã có	Cây xanh, giải trí
9. C.V Tuổi trẻ	Phường Phú Trung, Cẩm Lệ, và Phường Hòa Cường Nam, Hải Châu	296.219,3	Quy hoạch	
10. Công viên bảo tồn di tích lịch sử	Phường Bắc Mỹ An, Ngũ Hành Sơn		Quy hoạch	Khu di tích K20
11. Công viên văn hóa và du lịch	Cảnh quan Ngũ Hành Sơn, phường Hòa Hải, Ngũ Hành Sơn	1.371.686,0	Quy hoạch	Điểm văn hóa và du lịch quan trọng ở miền Trung
12. Công viên tượng điêu khắc Ngũ Hành Sơn	Phía bắc núi Thúi Sơn, phường Hòa Hải, Ngũ Hành Sơn	166.963,0	Quy hoạch	Nơi tổ chức trưng bày tác phẩm điêu khắc
13. Công viên bách thảo và sở thú	Phường Hòa Xuân, Hòa Vang	1.880.000,0	Quy hoạch	
14. Công viên Hải Phòng – Ông Ích Khiêm	Giữa Thanh Khê và Hải Châu	13.997,0	Quy hoạch	Cây xanh
15. Khu thể dục thể thao	Phía bắc phường Hòa Cường, Hải Châu	1.081.700,0	Quy hoạch	

Nguồn: Viện Quy hoạch Đô thị, 2008.

2) Cơ sở văn hóa và giải trí

Hình 8.10 Vị trí các cơ sở văn hóa và giải trí ở Đà Nẵng



Nguồn: Bản đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000, 2006.

Chú thích:

8.17 Đà Nẵng có 5 rạp chiếu phim, 3 nhà hát, 1 hội trường, 2 trung tâm văn hóa, 11 di tích lịch sử, 3 bảo tàng và 3 thư viện. Phần lớn các cơ sở văn hóa trừ một số điểm di tích lịch sử) đều tập trung ở khu vực đô thị. Do đó cần có biện pháp tăng cường và mở rộng phạm vi cơ sở văn hóa ở khu vực ngoại thành, nhất là ở khu vực đồi núi và nông thôn còn thiếu công trình và hạ tầng công ích.

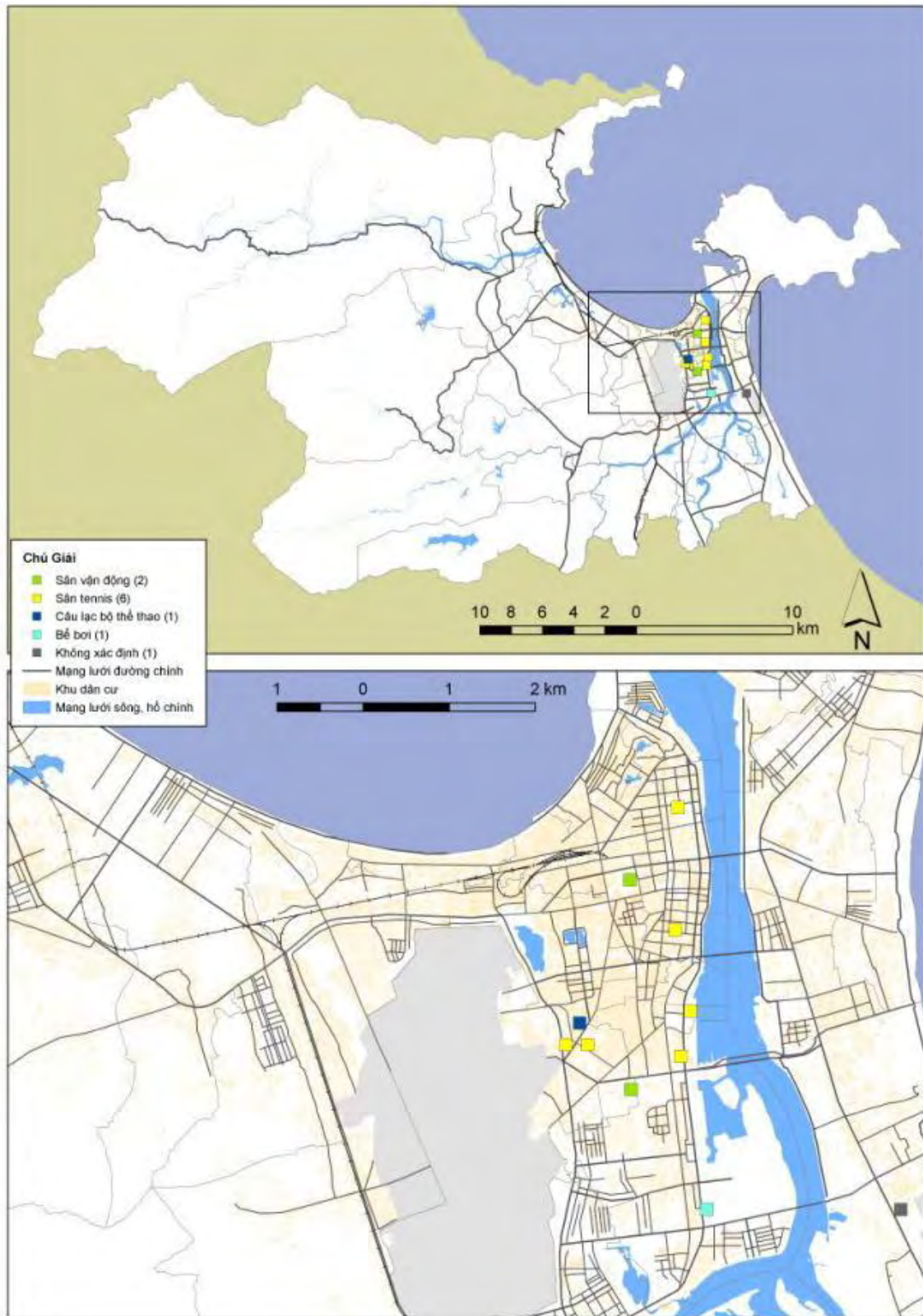
Bảng 8.5 Công trình văn hóa và giải trí ở Đà Nẵng

Tên	Loại	Chú thích
1. Vinh Trung Megastar	Rạp chiếu phim	
2. Lotte	Rạp chiếu phim	
3. Fafilm	Rạp chiếu phim	
4. Le Do	Rạp chiếu phim	
5. Cinezen	Rạp chiếu phim	
6. Trung Vương	Nhà hát	
7. Nhà hát kịch Nguyen Hien Dinh	Nhà hát	
8. Trung tâm biểu diễn tổng hợp	Nhà hát	
9. Trung tâm hội chợ triển lãm	Triển lãm	
10. Trung tâm triển lãm	Triển lãm	Thuộc Trung tâm triển lãm và văn hóa thông tin Đà Nẵng → cùng hiện trạng
11. Thành cổ Diên Hải	Di tích lịch sử	
12. Nhà văn hóa Bo Ban	Di tích lịch sử	
13. Nhà văn hóa Nai Nam	Di tích lịch sử	
14. Nhà văn hóa Hải Châu	Di tích lịch sử	
15. Lăng mộ Ông Ích Khiêm	Di tích lịch sử	
16. Bia đền An Long (Long Thu)	Di tích lịch sử	
17. Nhà văn hóa Qua Giang	Di tích lịch sử	
18. Nhà văn hóa Tùy Loan	Di tích lịch sử	
19. Nghĩa trang Phước Ninh	Di tích lịch sử	
20. Nghĩa trang Khuê Trung	Di tích lịch sử	
21. Khu di tích K20	Di tích lịch sử	
22. Bảo tàng Chăm	Bảo tàng	
23. Bảo tàng Hồ Chí Minh	Bảo tàng	
24. Bảo tàng Lịch sử	Bảo tàng	
25. Thư viện Đà Nẵng	Thư viện	
26. Trung tâm nguồn lực thông tin và giáo dục	Thư viện	
27. Trung tâm nguồn lực giáo dục	Thư viện	
28. Trung tâm văn hóa thể thao cho người cao tuổi	Trung tâm văn hóa	
29. Nhà văn hóa thiếu nhi	Trung tâm văn hóa	
30. Trung tâm triển lãm văn hóa thông tin Đà Nẵng	Trung tâm văn hóa	Tạm thời bố trí ở nhà hát Trung Vương sau khi di dời năm 2007 từ khu vực sẽ xây dựng công trình nhà 36-50 tầng (trung tâm thương mại, khách sạn, văn phòng, v.v.)

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu DaCRISS, 2009.

3) Cơ sở thể thao

Hình 8.11 Vị trí các cơ sở thể thao ở Đà Nẵng



Nguồn: Bản đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000, 2006.

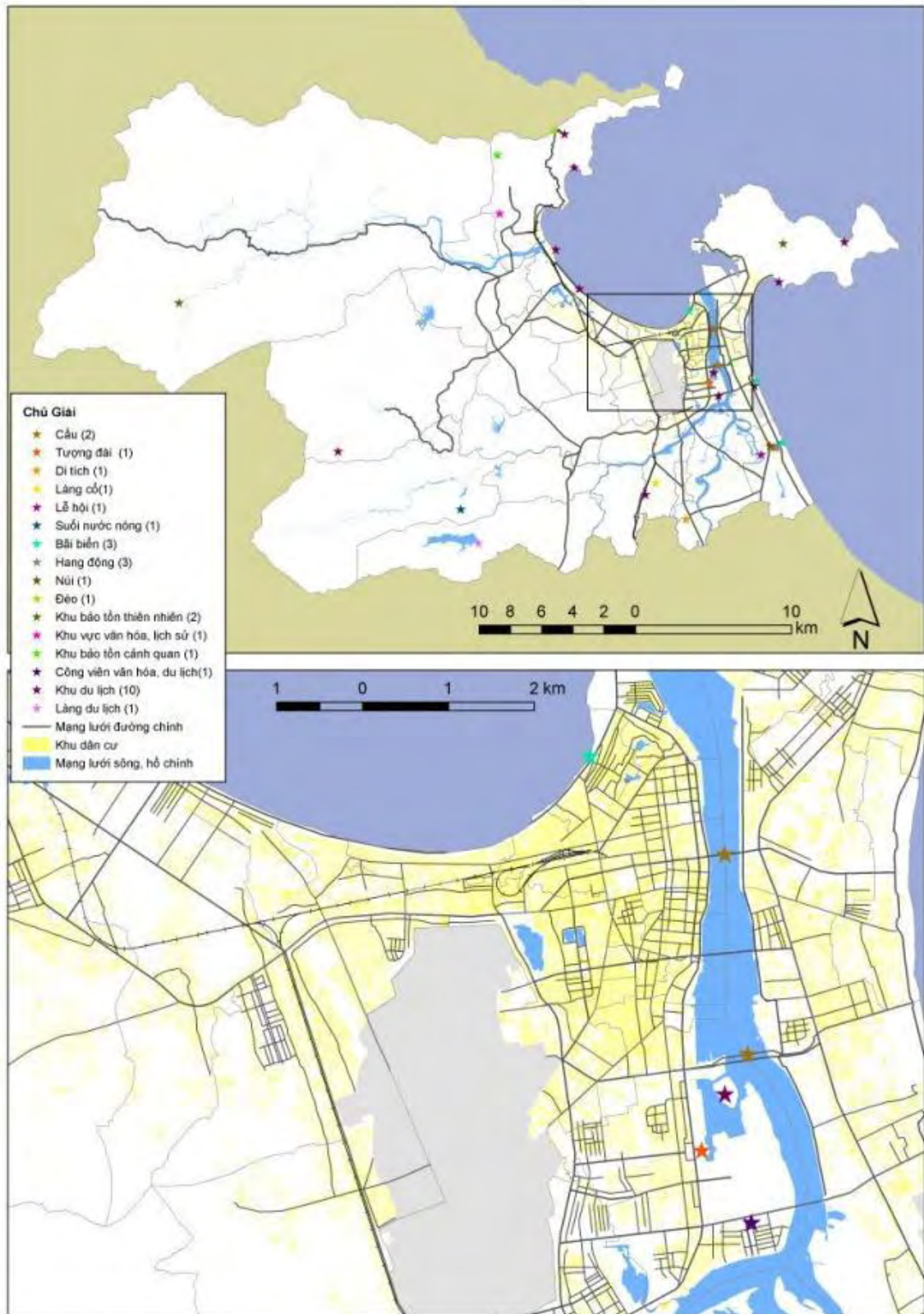
Chú thích:

8.18 Các cơ sở liên quan tới thể thao gồm sân vận động, sân tennis, bể bơi, các câu lạc bộ thể thao. Có hai sân vận động lớn ở Đà Nẵng là sân Chi Lăng và sân Quân khu 5.

8.19 Là trung tâm thể thao của miền Trung, Đà Nẵng có mật độ các trung tâm huấn luyện chất lượng cao khá lớn và có nhiều công trình thể thao quan trọng trong vùng và cả nước. Cụ thể là có Trung tâm huấn luyện thể thao quốc gia 3, Trung tâm thể dục thể thao quốc phòng 3, Đại học thể dục thể thao 3.

4) Cơ sở du lịch

Hình 8.12 Vị trí các cơ sở du lịch ở Đà Nẵng



Nguồn: Báo cáo du lịch của JICA, 2008.

Chú thích:

8.20 Đà Nẵng là thành phố lớn thứ 3 ở Việt Nam. Sông Hàn chảy qua khu vực trung tâm thành phố, thành phố nằm bên bãi biển với đường bờ biển dài và đẹp, bãi tắm sạch đẹp, có sức hấp dẫn đặc biệt so với các thành phố ven biển khác ở Việt Nam. Đà Nẵng không chỉ là cửa ngõ dẫn tới ba di sản văn hóa thế giới mà thành phố còn là điểm thu hút du lịch đặc biệt. Sự hiếu khách và nồng hậu của người dân Đà Nẵng đã giúp thành phố trở thành điểm du lịch lớn trong nước và quốc tế.

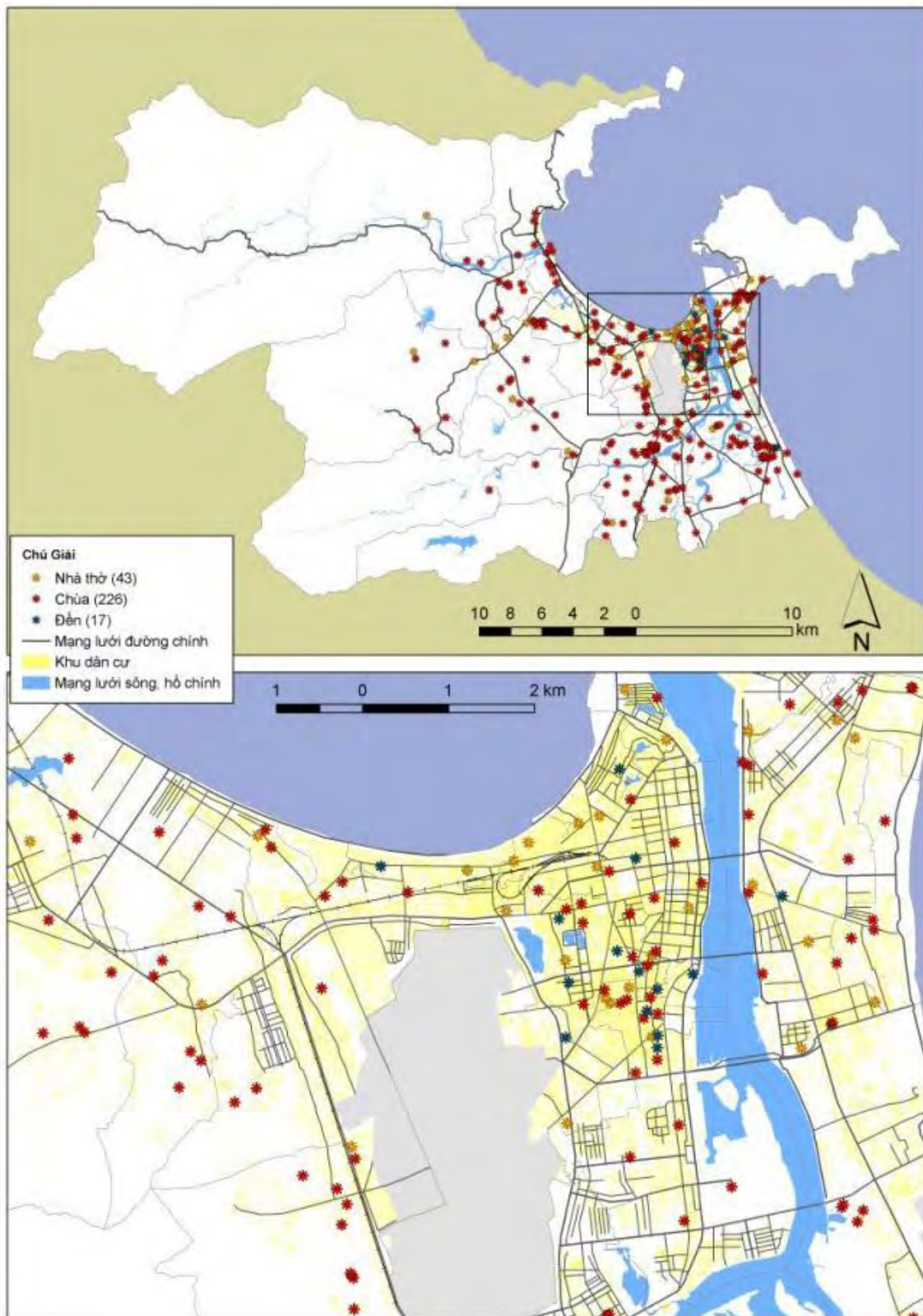
Bảng 8.6 Các điểm du lịch ở Đà Nẵng

Tên	Loại
1. Làng cổ Phong Nam	Làng cổ
2. Bãi biển Thanh Bình	Bãi biển
3. Bãi biển Mỹ Khê	Bãi biển
4. Bãi biển Non Nước	Bãi biển
5. Cầu Sông Hàn	Cầu
6. Cầu Nguyễn Văn trỗi	Cầu
7. Động Vân Thông	Động
8. Động Hòa Nghiêm	Động
9. Khu di tích lịch sử, văn hóa Nam Hải Vân	Khu di tích
10. Lễ hội Quan Thế Âm	Lễ hội
11. Động Tàng Chôn	Động
12. Suối nước nóng Phước Nhơn	Suối nước nóng
13. Tượng đài 2-9	Tượng đài
14. Núi hoa cương	Núi
15. Khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà	Bảo tồn thiên nhiên
16. Khu bảo tồn thiên nhiên Bà Nà -Núi Chúa	Bảo tồn thiên nhiên
17. Đèo Hải Vân	Đèo
18. Di tích Qua Giang	Di tích
19. Khu bảo tồn Nam Hải Vân	Khu bảo tồn
20. Khu du lịch Bà Nà	Khu du lịch
21. Công viên văn hóa & du lịch Đà Nẵng	Công viên
22. Khu du lịch Bãi Bạc	Khu du lịch
23. Khu du lịch Bắc Mỹ An	Khu du lịch
24. Khu du lịch Hải Vân	Khu du lịch
25. Khu du lịch Xuân Thiều	Khu du lịch
26. Khu du lịch Lăng Vân	Khu du lịch
27. Khu du lịch Nam Ô	Khu du lịch
28. Khu du lịch Hải Châu	Khu du lịch
29. Khu du lịch Hòa Cường	Khu du lịch
30. Khu du lịch Nam Thọ	Khu du lịch
31. Làng du lịch Đông Nghe – Phương Sơn	Làng du lịch

Nguồn: Báo cáo du lịch của JICA, 2008.

5) Cơ sở tôn giáo

Hình 8.13 Vị trí các cơ sở tôn giáo ở Đà Nẵng



Nguồn: Bản đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000, 2006.

Chú thích:

8.21 Vị trí các cơ sở tôn giáo xác định trên bản đồ là dựa vào bản đồ địa hình năm 2006. Các cơ sở này bao gồm nhà thờ, chùa, đền. Chùa có số lượng lớn nhất (226 chùa), kế tới là nhà thờ (43) và đền (17). Điều này cho thấy ở Đà Nẵng Phật giáo phổ biến hơn Công giáo.

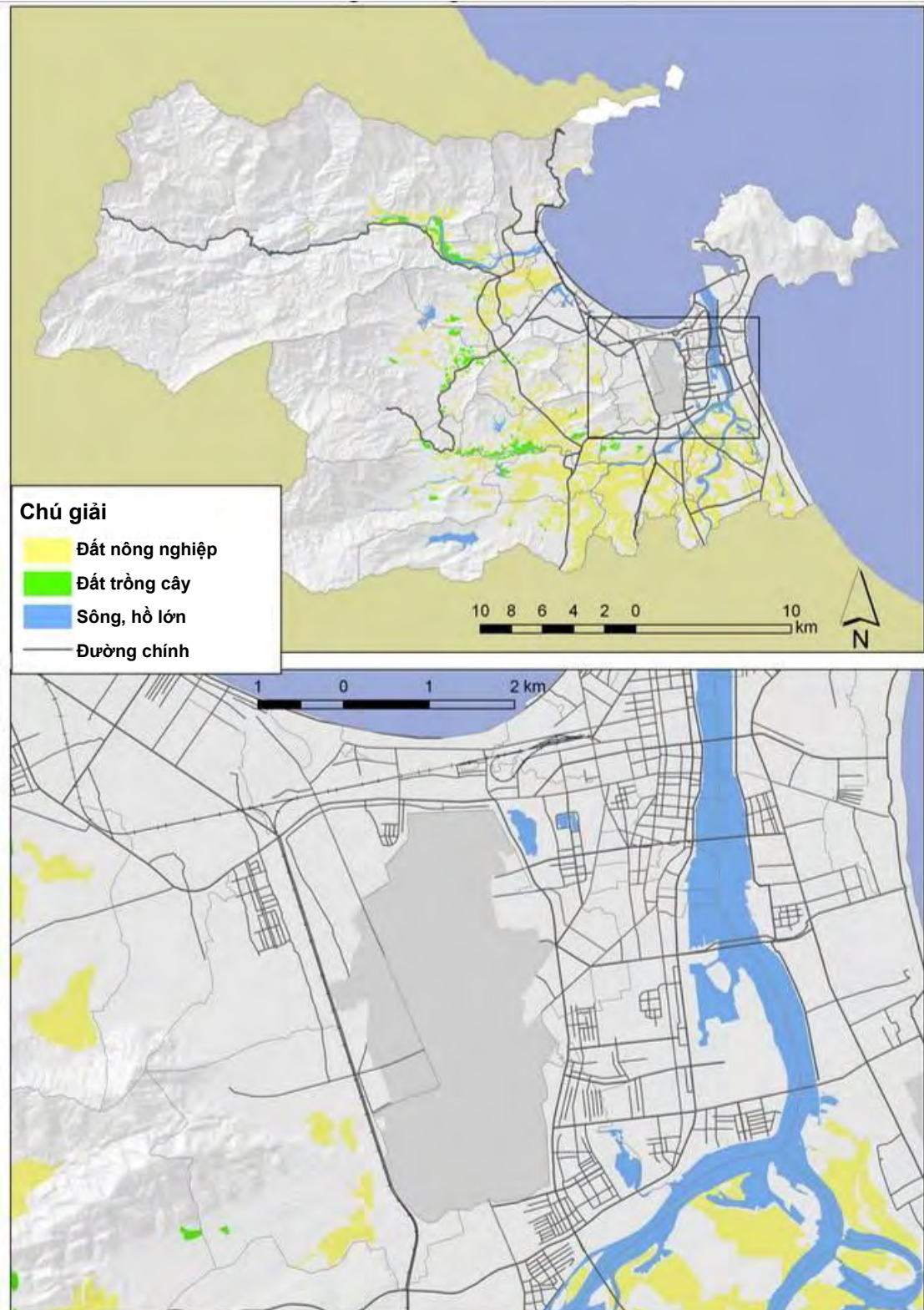
- Phần lớn các xã/phường ở Đà Nẵng đều có chùa. Tuy nhiên có 4 cụm chùa chính có mật độ cao. Cụm 1 là khu vực quanh bến Thọ Quang gần cầu Thuận Phước; Cụm 2 là khu vực các phường Bình Thuận, Bình Hiên và Nam Dương; Cụm 3 gần cầu Đò (các xã Hòa Thọ Tây và Hòa Thọ Đông), và Cụm 4 là quanh núi Ngũ Hành Sơn.
- Nhà thờ chủ yếu phân bố ở Hải Châu và Sơn Trà nơi có nhiều người theo công giáo sinh sống.
- Số lượng đền, miếu ở Đà Nẵng không nhiều. Đền, miếu là biểu trưng tín ngưỡng của người dân địa phương.

9 QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG Ở TP ĐÀ NẴNG

9.1 Các khu vực bảo tồn

1) Khu vực bảo tồn nông nghiệp

Hình 9.1 Vị trí các khu vực bảo tồn cho nông nghiệp ở Đà Nẵng



Nguồn: Bản đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000, 2006.

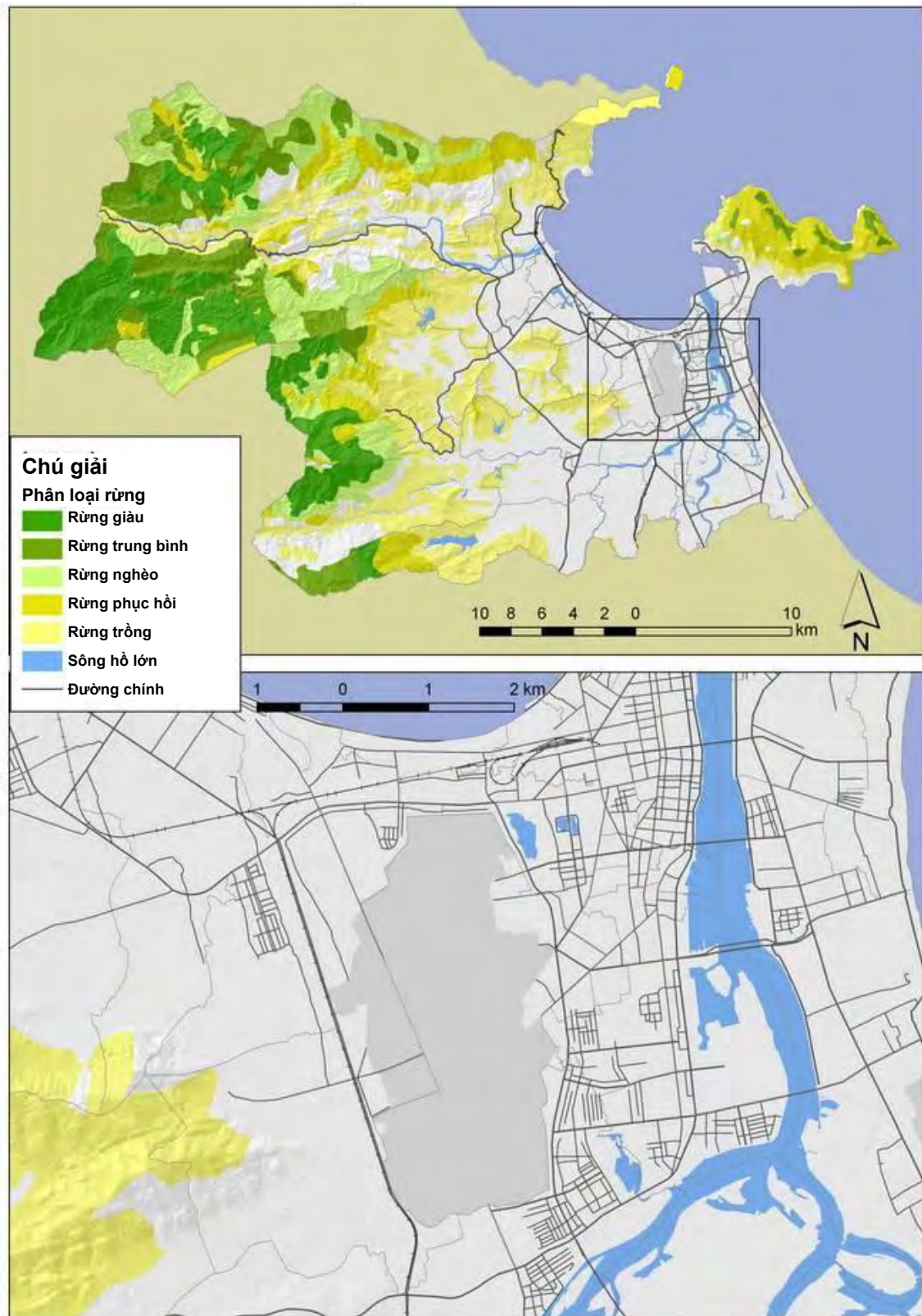
Chú thích:

9.1 Xác định các khu vực bảo tồn ở Đà Nẵng là một phần công việc trong chiến lược quản lý môi trường và cần được cân nhắc cẩn trọng trong quá trình lập quy hoạch phát triển đô thị.

9.2 Các khu vực nông nghiệp bao gồm các nông trại chiếm 814 ha (0.8% diện tích toàn thành phố) và các khu vực khác sử dụng cho mục đích nông nghiệp như đồng lúa, nương rẫy, vườn cây ăn quả, vườn cây thường chiếm 8.235 ha (8.4%). Đây là những khu vực rất phù hợp cho bất kỳ mục đích sử dụng nào do địa hình bằng phẳng. Ở Đà Nẵng, đất phù sa trũng, trừ các khu vực đã phát triển đô thị, được dùng cho sản xuất nông nghiệp, ví dụ như đồng lúa. Việc mở rộng diện tích đô thị trong tương lai sẽ ảnh hưởng tới diện tích đất nông nghiệp hiện nay. Có thể xác định được các vạt nông nghiệp chính với chất đất tốt, không bị lũ lụt, thủy lợi tốt v.v. nhờ những dữ liệu bổ sung, ví dụ như bản đồ năng suất đất, dữ liệu về thiên tai và thủy lợi. Căn cứ vào những dữ liệu lưu được, có thể tiến hành đánh giá khả năng phát triển cho tương lai.

2) Đất rừng

Hình 9.2 Vị trí các khu vực có rừng ở Đà Nẵng



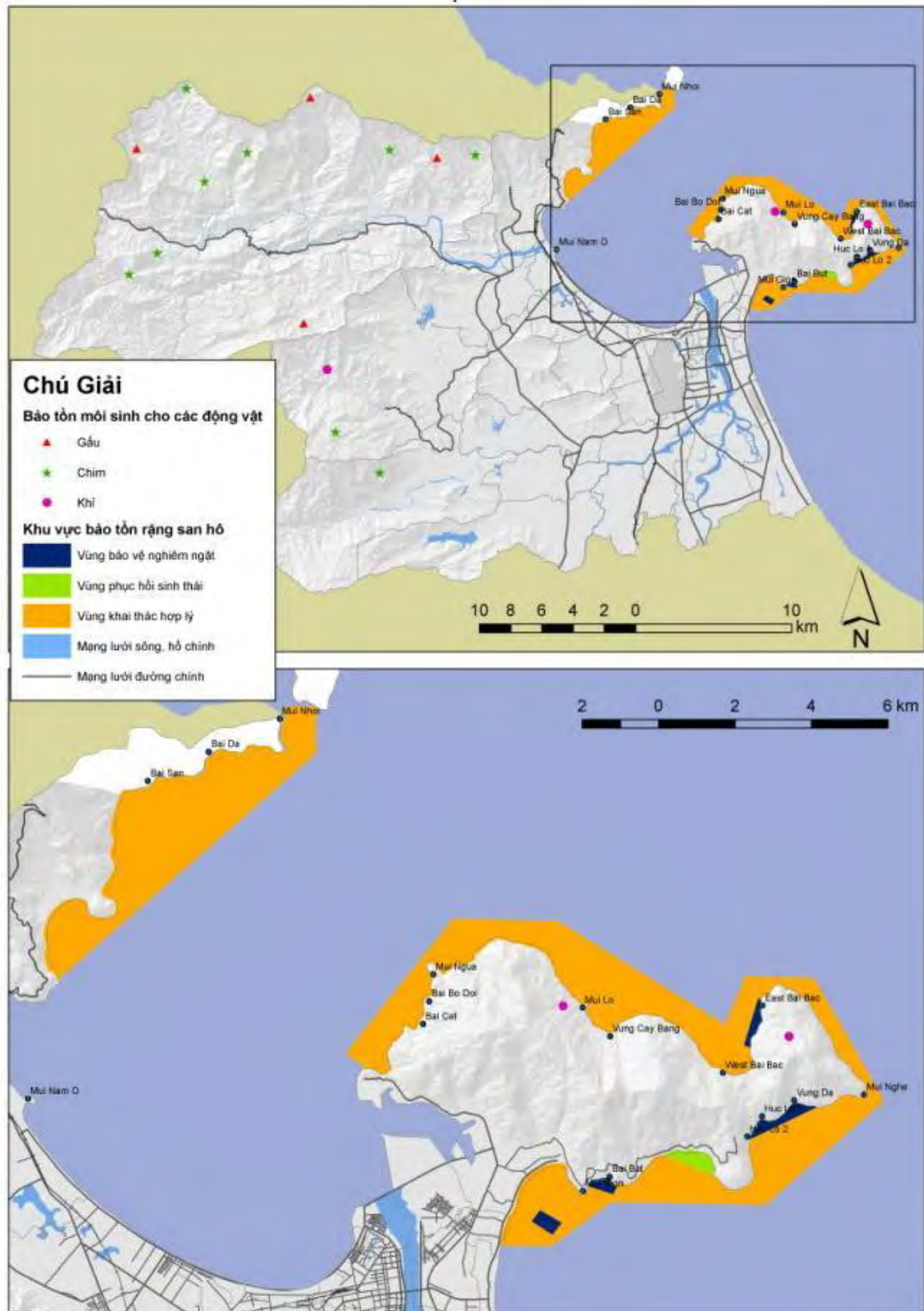
Nguồn: Sở NN & PTNT, 2008.

Chú thích:

9.3 Số liệu để lập bản đồ này do Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn cấp năm 2008. Đất rừng thuộc quyền quản lý của Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn và được chia thành 5 nhóm là (i) rừng rậm (giàu) (10.608 ha), (ii) rừng trung bình (8.664 ha), (iii) rừng thưa (nghèo) (10.640 ha), (iv) rừng phục hồi, tái sinh (9.528 ha) và (v) rừng trồng (20.608 ha). Trong tương lai sẽ phát triển thêm tại các khu đất rừng để phục vụ giải trí và du lịch, tuy nhiên cần cân nhắc cẩn trọng để đảm bảo cân bằng sinh thái và quản lý nguồn nước.

3) Các khu bảo tồn

Hình 9.3 Vị trí các khu bảo tồn ở Đà Nẵng



Nguồn: Thông tin về tình hình động vật hoang dã của Sở NNPTNT và về dải san hô của Sở TNMT, 2007.

Chú thích:

9.4 Những khu vực được bảo tồn do tầm quan trọng về sinh thái được chia thành hai nhóm là (i) trên biển và (ii) trên cạn. Đối với các khu bảo tồn trên biển, thành phố đã có quy định cụ thể, thể hiện trên bản đồ, và được chia thành ba nhóm là (i) các khu vực bảo vệ nghiêm ngặt (lỗi), (ii) khu vực khôi phục sinh thái, và (iii) khu vực khai thác bền vững.

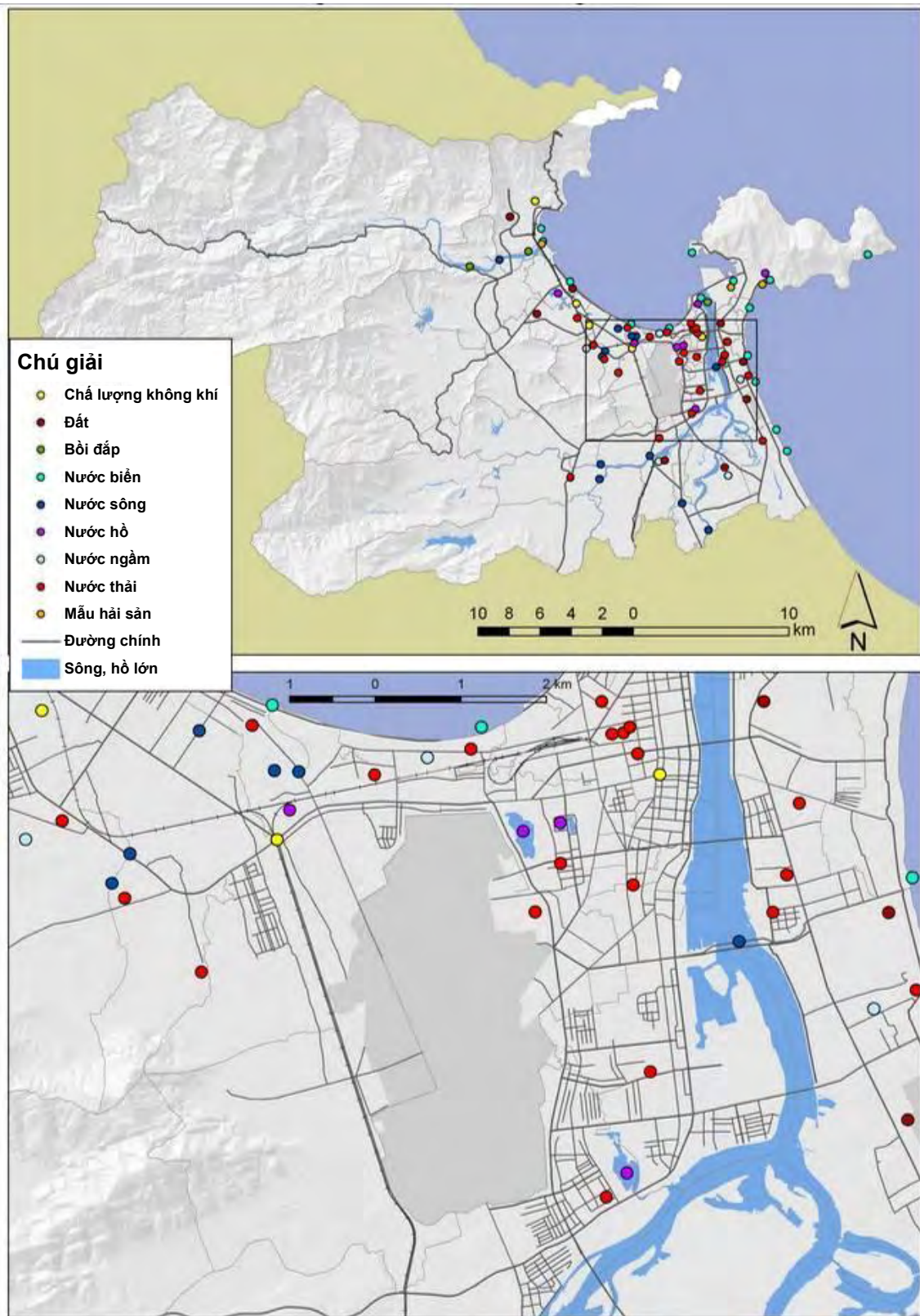
Bảng 9.1 Sơ bộ về các khu bảo tồn sinh thái

Khu bảo tồn	Diện tích (ha)	Định nghĩa	Phạm vi	Các hoạt động bị cấm
1. Khu vực bảo vệ nghiêm ngặt	82	Các vùng nước bao phủ các dải san hô và hệ sinh thái biển có đa dạng học lớn, nhiều loại động thực vật cần quản lý tốt để duy trì hiện trạng	Hòn Súp, Bãi Bụt, Huc Lo, Vũng Da, và Đông Bãi Bạc cách bờ 300 m, sâu trung bình 12m (bao gồm cả 36,2 ha diện tích bãi san hô)	<ul style="list-style-type: none"> • Các hoạt động quy định trong 1 và 2 dưới đây • Khai thác khoáng sản, san hô, mẫu vi sinh vật
2. Khu vực khôi phục sinh thái	48,5	Các vùng nước trong diện quản lý, bảo vệ và tổ chức để duy trì chất lượng hệ sinh thái và các tổ chức sống hiện tại nhằm đảm bảo khôi phục hệ sinh thái, đa dạng sinh học và điều kiện biển tự nhiên	Khu vực Bãi Nôm, 500m từ bờ và sâu trung bình 15m	<ul style="list-style-type: none"> • Các hoạt động quy định trong điều 1 (chi tiết dưới đây). • Xây dựng, neo đậu tàu thuyền ở khu vực dải san hô • Khai thác hải sản dưới bất kỳ hình thức nào, trừ phục vụ mục đích nghiên cứu khoa học • Xả nước thải
3. Các khu vực khai thác bền vững (bao gồm khu vực bảo vệ nghiêm ngặt và khu vực khôi phục sinh thái)	3.809,5	Các vùng nước khai thác hải sản đảm bảo phát triển bền vững nguồn tài nguyên biển	Thuộc khu vực nông gần bờ và nước sâu từ Muzi Nhoi tới Mũi Nam Ô phía nam Hải Vân và Mũi Đen phía tây Sơn Trà, tới khu vực ven biển phường Mân Thái phía nam bán đảo Sơn Trà	<ul style="list-style-type: none"> • Các hoạt động gây tác hại tới môi trường, san hô, thực vật và các hệ sinh thái khác; các hoạt động ảnh hưởng tới nơi ở, nơi sinh sản và tăng trưởng của động, thực vật. • Sử dụng chất nổ, chất độc để đánh bắt hay khai thác • Khai thác các loài trong danh sách bị nguy hiểm hoặc không phục vụ mục đích nghiên cứu khoa học (các hoạt động này phải được sự chấp thuận của Chính quyền), đánh bắt cá nhỏ hơn mức cho phép • Khai thác ở quy mô lớn • Khai thác khoáng sản • Các hoạt động gây xói mòn, bồi đắp bờ biển, bồi đắp dải san hô • Vi phạm hoặc chuyển đổi mục đích trái phép • Nhập khẩu các loại thực vật, động vật nguy hiểm cho môi trường địa phương, hệ sinh thái, đa dạng sinh học • Các hoạt động gây ô nhiễm

Nguồn: Quyết định 54/2007/QĐ-UBND, ban hành quy định về quản lý và bảo tồn dải san hô và hệ sinh thái liên quan tới khu vực từ đảo Chao tới nam Hải Vân và bán đảo Sơn Trà, UBND Tp Đà Nẵng, 13/09/2007

9.2 Hệ thống giám sát, quan trắc

Hình 9.4 Vị trí các trạm quan trắc môi trường ở Đà Nẵng



Nguồn: Sở TNMT, 2008.

Chú thích:

9.5 Trên cơ sở dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau, ví dụ như Báo cáo quan trắc môi trường và Báo cáo hiện trạng môi trường 10 năm do Sở TNMT cấp, dữ liệu do Sở Y tế cấp, Đoàn Nghiên cứu DaCRISS đã tổng hợp bản đồ về vị trí các trạm quan trắc. Để đánh giá hiện trạng biển, nước ngầm, trầm tích, đất và nguồn lực thủy sản ở nhiều nơi tại Đà Nẵng, thành phố đã lắp đặt các trạm quan trắc.

Bảng 9.2 Các trạm quan trắc môi trường ở Đà Nẵng

Trạm quan trắc	Số lượng
Nước biển	15
Nước sông	12
Nước hồ	7
Nước ngầm	5
Chất lượng đất	7
Chất lượng không khí	11
Trầm tích	3
Thủy sản	3
Nước thải	24

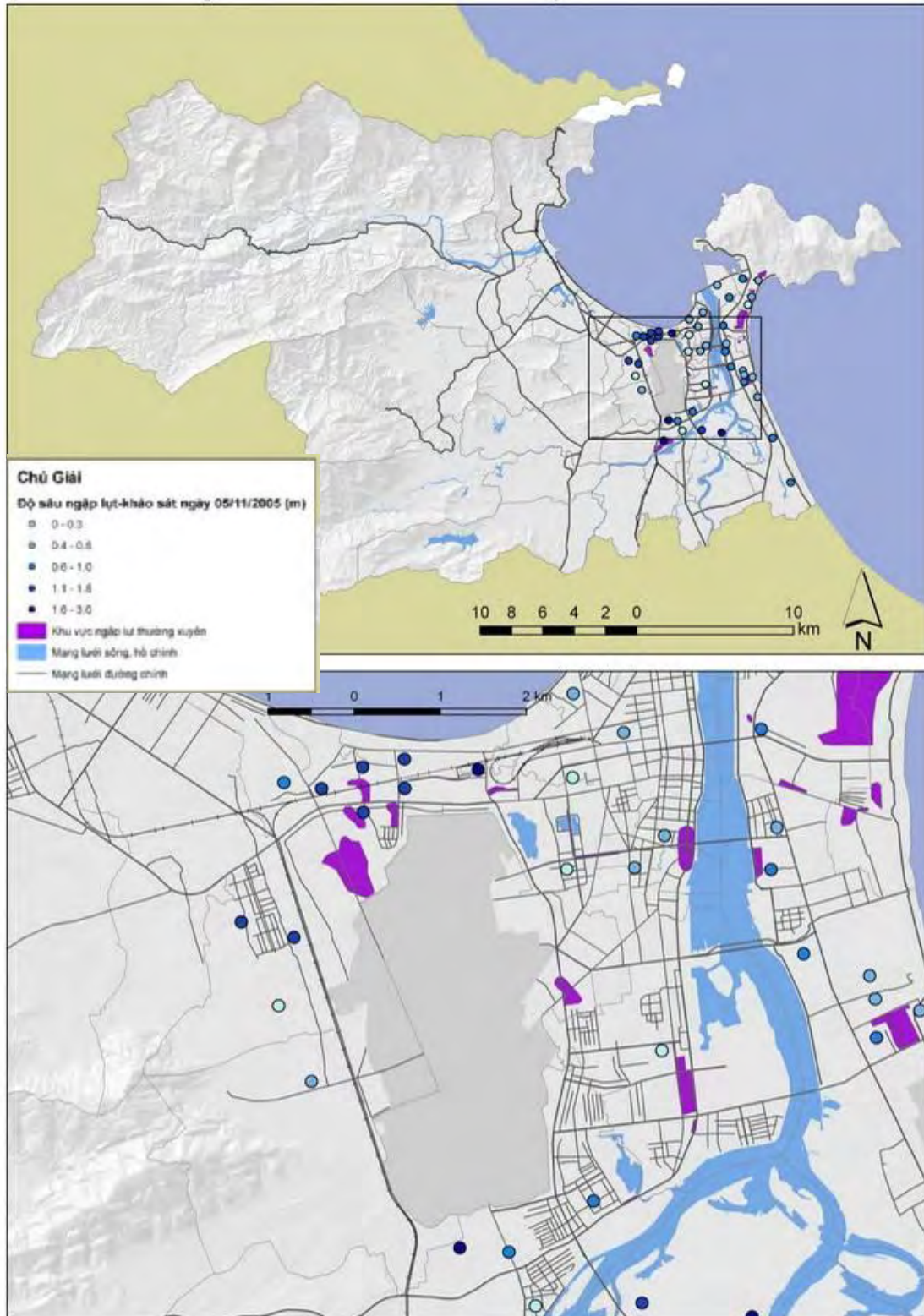
Nguồn: Sở TNMT.

10 RỦI RO THIÊN THAI Ở ĐÀ NẴNG

10.1 Tình hình thiên tai

1) Các khu vực bị ngập/có khả năng ngập ở Đà Nẵng

Hình 10.1 Vị trí các khu vực bị ngập/có khả năng ngập ở Đà Nẵng



Nguồn: PIIP 2007, và Sờ GTVT 2008.

Chú thích:

10.1 Đà Nẵng nằm ở miền Trung là nơi dễ chịu ảnh hưởng bởi thiên tai, nhất là bão lũ. Bão và áp thấp nhiệt đới thường xuyên đổ vào thành phố, gây mưa to và ngập ở những vùng trũng. Ngoài ra, Đà Nẵng cũng nằm ở khu vực cửa sông Vu Gia, một nhánh lớn của sông Vu Gia – Thu Bồn; do đó các vùng đất trũng thường xuyên bị ngập khi nước từ thượng lưu xuống nhanh. Các đoạn bị ngập hay có khả năng ngập trong đô thị được xác định từ các vùng đất trũng nơi nước chảy vào nhanh nhưng thoát ra chậm.

Bảng 10.1 Các khu vực bị ngập lụt ở Đà Nẵng

Quận/huyện	Phường/xã	Diện tích (ha)	Quận/huyện	Phường/xã	Diện tích (ha)
Hải Châu	Bình Hiên	5,2	Thanh Khê	An Khê	5,7
	Bình Thuận	0,0		Chính Gián	3,0
	Hòa Cường Nam	9,0		Thanh Khê Đông	3,9
	Hòa Thuận Tây	5,3		Thạc Gián	0,9
	Hòa Cường Bắc	2,3		Tân Chính	0,6
	Nam Dương	1,1		Vĩnh Trung	1,5
	Phước Ninh	3,9		Hòa Khê	23,0
	Thạch Thang	0,6		Thanh Khê Tây	0,2
Sơn Trà	An Hải Bắc	33,9	Ngũ Hành Sơn	Mỹ An	13,0
	An Hải Tây	2,7	Cẩm Lệ	Hòa Thọ Đông	38,8
	Phước Mỹ	35,7		Khuê Trung	0,6
	Thọ Quang	24,2			
Tổng		215,1			

Nguồn: PIIP 2007 và Sờ GTVT 2008

2) Chiều sâu ngập lũ năm 2007

Hình 10.2 Chiều sâu ngập lũ ở các xã/phường, tháng 11/2007



Nguồn: Ban Chỉ huy phòng chống lụt bão TP Đà Nẵng, 11/2007.

Chú thích:

10.2 Lũ lụt là loại thiên tai hay gặp nhất trong Khu vực nghiên cứu. Căn cứ vào số liệu do Ban Chỉ huy phòng chống lụt bão TP Đà Nẵng thành phố Đà Nẵng cung cấp, có thể tổng hợp chiều sâu ngập lũ tháng 11/2007 trên bản đồ. Do số liệu cung cấp tương ứng tới từng xã/phường nên độ sâu ngập lũ thể hiện gần với các tuyến sông tương ứng với các xã/phường. Ở các vùng trũng, độ sâu trung bình là 1,5 – 2,2 m.

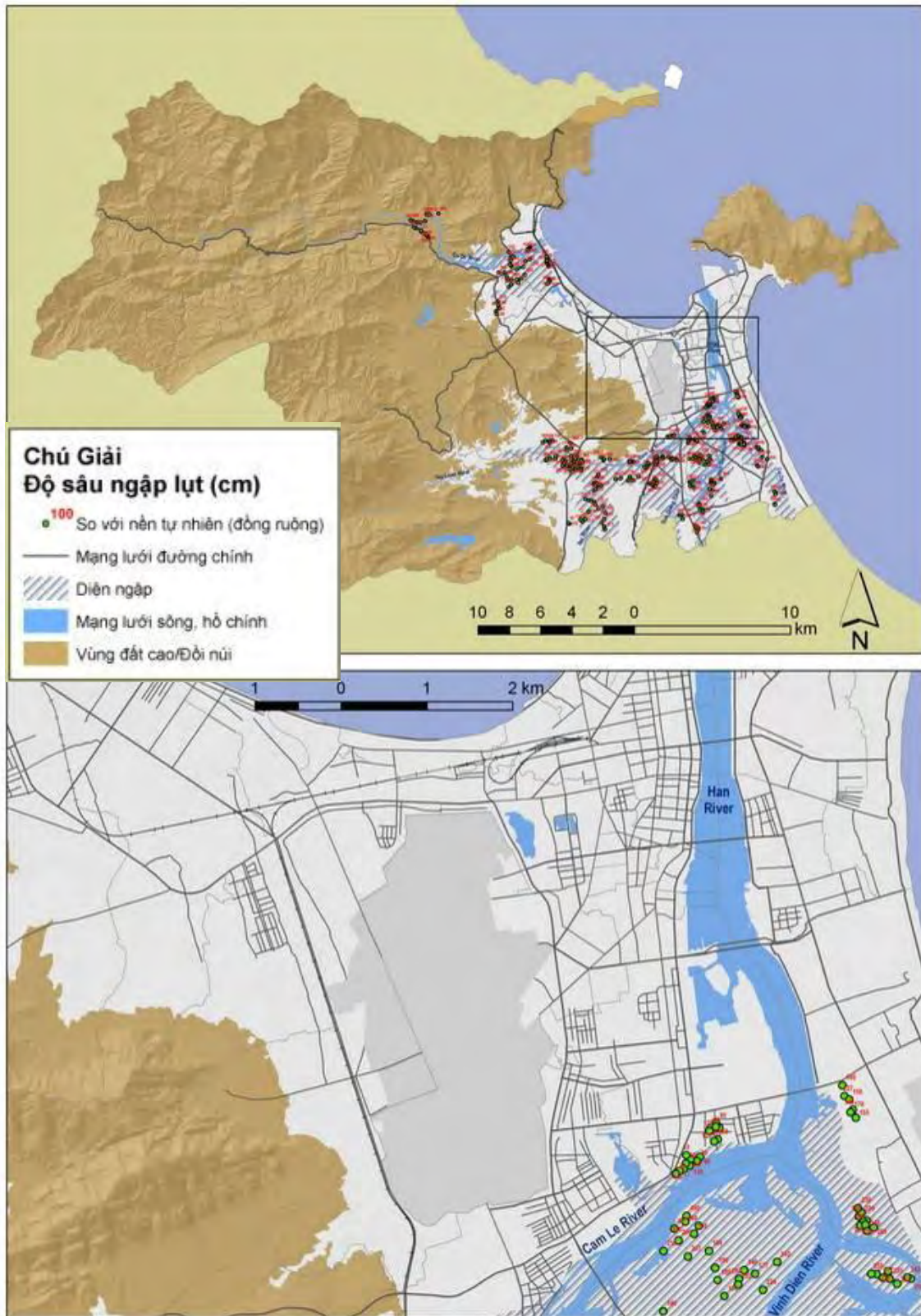
Bảng 10.2 Chiều sâu ngập lũ ở Đà Nẵng

Xã, phường	Chiều sâu (m)
Mỹ An	1.5–2.0
Hòa Hải	1.6
Hòa Quý	1.6–1.8
Hòa Xuân	1.7–2.1
Hòa Phước	1.4–1.8
Hòa Châu	1.5–2.2
Hòa Tiến	1.4–2.1
Hòa Thọ Đông	1–1.5
Hòa Thọ Tây	1–1.5
Hòa Nhon	1.7
Hòa Phong	1.4–2.1
Hòa Khương	1.3

Nguồn: Ban Chỉ huy phòng chống lụt bão TP Đà Nẵng, 11/2007.

3) Các khu vực ngập lụt do bão Ketsana (bão số 9) gây ra, 2009

Hình 10.3 Các khu vực ngập lụt do bão Ketsana gây ra, 2009



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu DaCRISS, 2009.

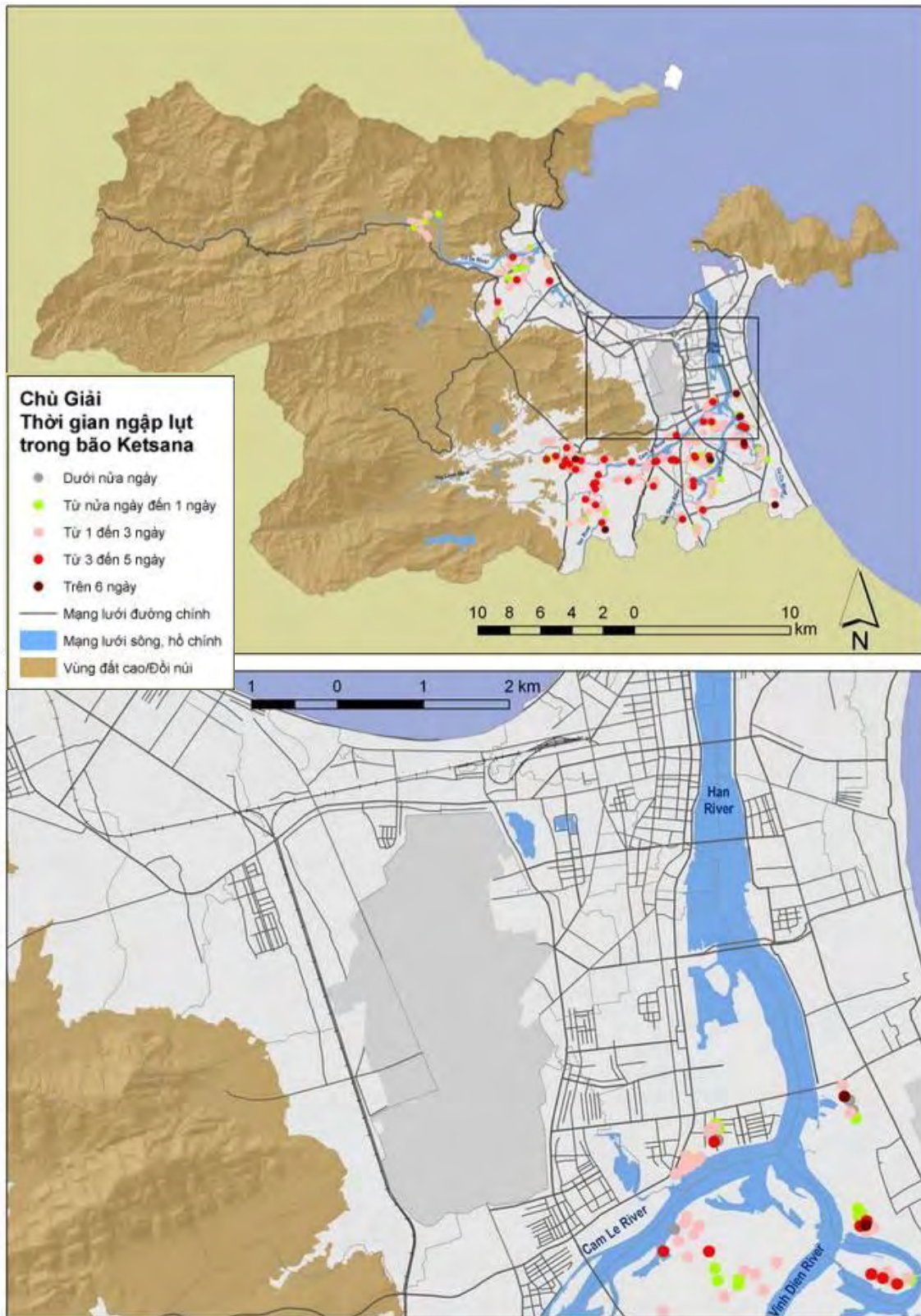
Chú thích:

10.3 Bản đồ này thể hiện độ sâu ngập lũ đã ghi nhận do bão Ketsana (bão số 9 năm 2009) gây ra ở Đà Nẵng và các tỉnh miền Trung. Bản đồ này căn cứ vào mép nước để lại tại các khu vực điều tra do Đoàn Nghiên cứu DaCRISS điều tra sau bão.

10.4 Ketsana là trận bão mạnh năm 2009 gây ngập lụt nghiêm trọng ở Đà Nẵng. Khu vực ngập nước ở vùng trũng, dọc theo các tuyến sông Vu Gia và Cu Đê. Với sông Vu Gia, ngập lụt xảy ra khi cả hai sông Vu Gia và Vĩnh Điện đổ về các khu vực Cẩm Lệ và Hòa Vang. Khu vực cửa sông Nam Ô cũng bị ảnh hưởng nặng nề.

4) Thời gian ngập lụt do bão Ketsana (bão số 9) 2009 gây ra

Hình 10.4 Thời gian ngập lụt ở Đà Nẵng do bão Ketsana gây ra năm 2009



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu DaCRISS, 2009.

Chú thích:

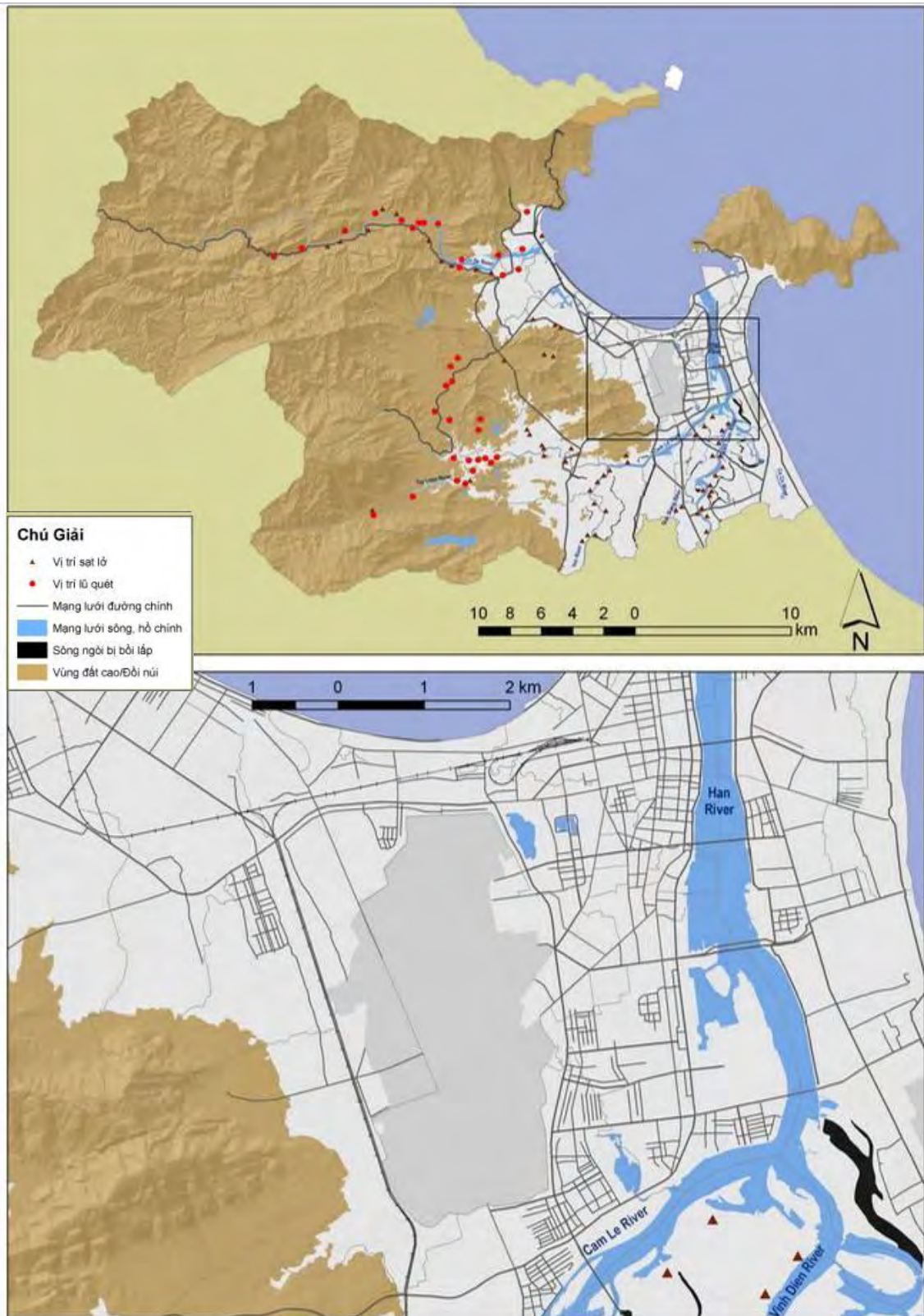
10.5 Cùng với bản đồ về độ sâu ngập lũ, Đoàn Nghiên cứu cũng đã lập bản đồ về thời gian ngập lũ năm 2009 ở Đà Nẵng.

10.6 Trận bão Ketsana (bão số 9) đã gây ra ngập lụt trên diện rộng ở thành phố trong nhiều ngày. Những nơi có hệ thống thoát nước mặt tốt đã nhanh chóng hết ngập sau nửa ngày hoặc một ngày. Những khu vực thấp, không có hệ thống thoát nước tốt bị ngập nhiều ngày, ví dụ các khu vực hai bên sông Yên và Vĩnh Điện. Một lý do nữa khiến ngập lụt kéo dài là nước thừ tượng lưu liên tục dồn về. Bão Ketsana gây mưa trên diện rộng, không chỉ ở Đà Nẵng mà toàn bộ tỉnh Quảng Nam.

10.2 Hạn chế phát triển

1) Các điểm xói lở và lũ quét

Hình 10.5 Các điểm xói lở và lũ quét ở Đà Nẵng



Nguồn: Ban Chỉ huy phòng chống lụt bão TP Đà Nẵng, 11/ 2007.

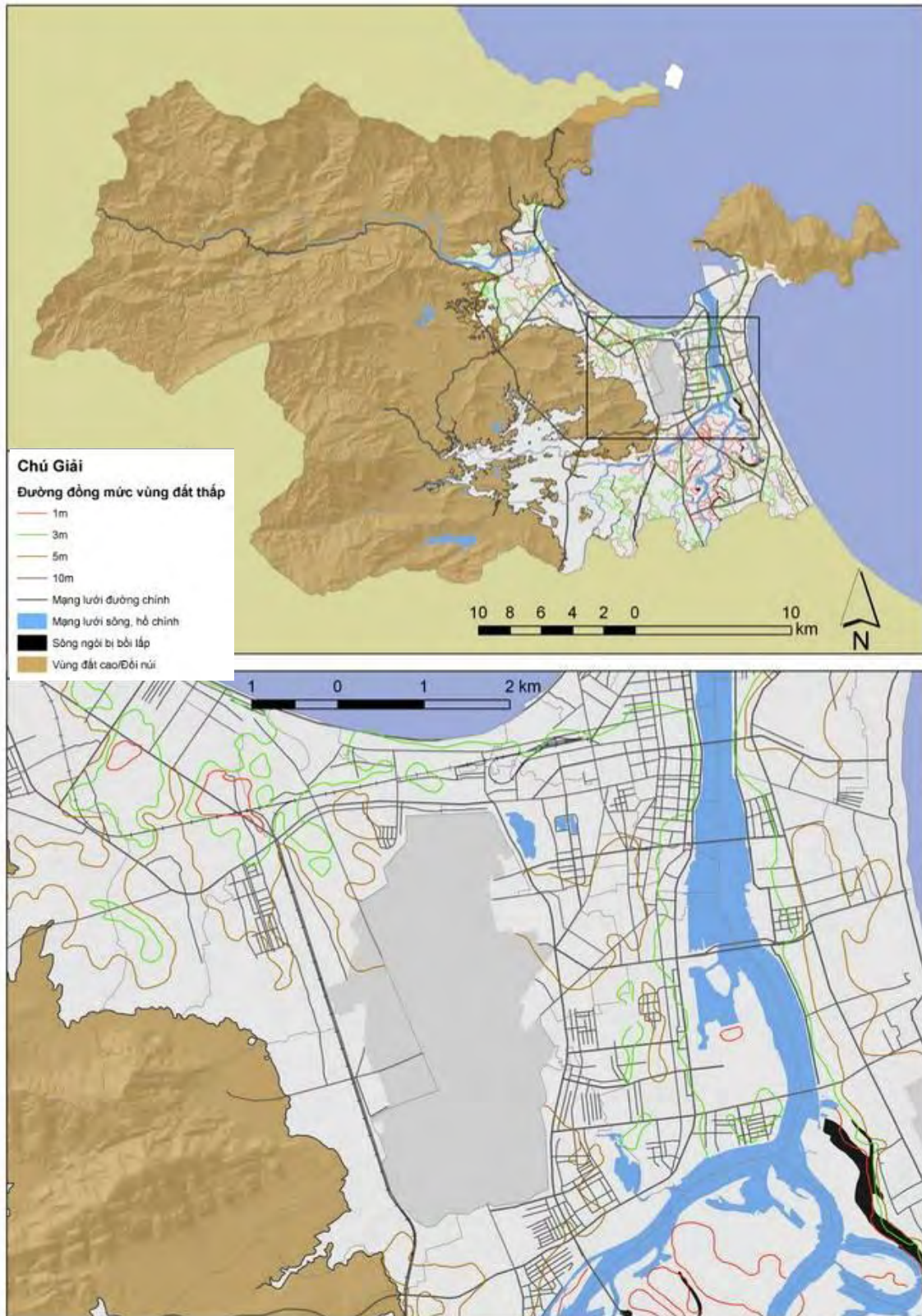
Chú thích:

10.7 Dữ liệu về xói lở sông và lũ quét (năm 2007) do Ban phòng chống lụt bão Đà Nẵng cung cấp. Có tất cả 57 điểm xói mòn và 35 điểm lũ quét ở Đà Nẵng.

- Xói lở bờ sông xảy ra ở nhiều điểm dọc tuyến sông chính. Hiện tượng này thường xảy ra tại các bờ sông lớn ở khu vực Đông Nam Á, nơi không có đê bảo vệ.
- Lũ quét thường xảy ra ở các khu vực thượng nguồn sông lớn. Nước lũ chảy về nhanh và thoát cũng nhanh. Lũ quét thường gây ra thiệt hại lớn về nhà ở và mùa màng, gây xói lở mặt đất.

2) Đường đồng mức vùng đất thấp

Hình 10.6 Đường đồng mức vùng đất thấp



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu DaCRISS, 2009

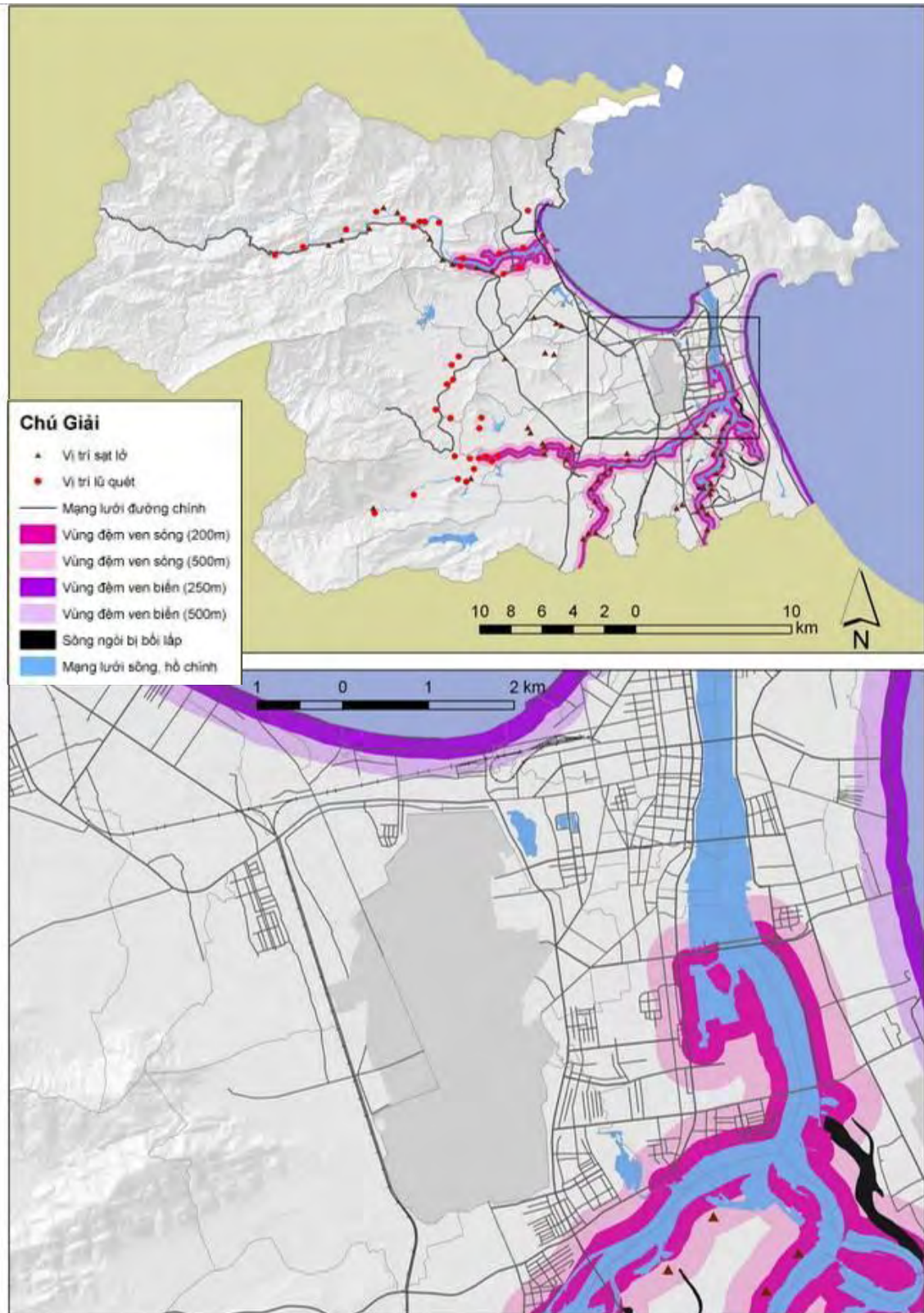
Chú thích:

10.8 Những khu vực trũng tại Tp.Đà Nẵng được hình thành do phù sa bồi đắp từ các con sông và các dòng chảy tại khu vực duyên hải. Vùng đất trũng do phù sa bồi đắp gồm những khu vực rất bằng phẳng. Tuy nhiên, những khu vực có điều kiện địa hình khác nhau tùy theo loại hình vi địa mạo học của khu vực đó. Để có thể xác định loại hình vi địa mạo học của các khu vực này, đã tiến hành phân tích các đường đồng mức khu vực đất thấp dựa trên dữ liệu cao điểm. Dữ liệu cao điểm được xử lý nhờ việc ứng dụng phần mềm lưới tam giác mạng (TIN), trong đó các đường đồng mức được tạo ra và vẽ trên bản đồ địa hình sẵn có. Các đường đồng mức sau đó sẽ được chỉnh sửa (ví dụ làm cho rõ nét hơn) dựa trên các điều kiện địa hình.

10.9 Trong bản đồ này, các đường đồng mức chi tiết như 1m, 3m, 5m, và 10m được vẽ và tập hợp lại để có thể hiểu rõ đặc điểm và sự khác biệt tương đối trong các điều kiện địa hình của khu vực đất thấp. Dựa trên bản đồ đường đồng mức khu vực đất trũng, khu vực thấp nhất có độ cao 1m so với mực nước biển nằm tại lưu vực trũng của hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn và dọc nhánh sông Cu Đê. Hầu hết khu vực đô thị của Đà Nẵng, bao gồm sân bay và các khu vực duyên hải phía đông, có độ cao 5m so với mực nước biển. Việc phân bố các đường đồng mức của vùng đất thấp cũng cho thấy được khu vực dễ chịu ảnh hưởng của lũ lụt.

3) Khu vực ven biển, ven sông có nguy cơ xói mòn

Hình 10.7 Các vị trí ven biển, ven sông có nguy cơ xói mòn của Tp. Đà Nẵng



Nguồn: Ủy ban Phòng chống lụt bão và Đoàn Nghiên cứu DaCRISS, 2009

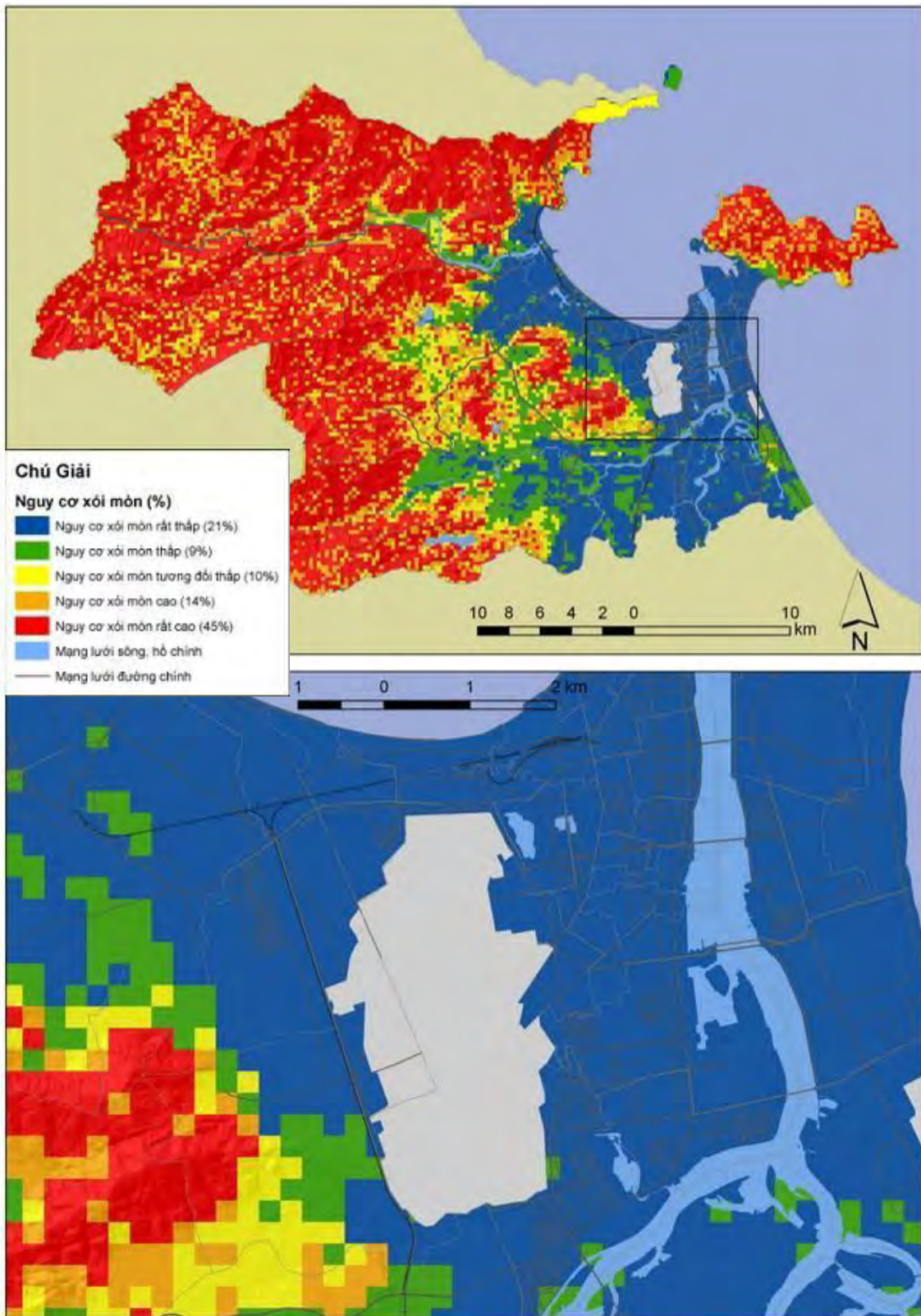
Chú thích:

10.10 Cần phải cân nhắc các khu vực ven biển và ven sông để bị xói mòn do các dòng chảy. Nhằm xác định khu vực có nguy cơ để bị xói mòn, bản đồ này sẽ chỉ ra các khu vực đệm cách bờ biển 250m và cách bờ sông 200m. xói mòn ven biển có thể thay đổi do sự biến đổi về điều kiện của các dòng hải lưu duyên hải. Đáng chú ý là địa hình ven biển hiện nay được hình thành nhờ sự bồi đắp từ dòng chảy của các sông, các hoạt động của dòng hải lưu ven biển và sóng biển. Các yếu tố này được cân bằng hài hòa trong điều kiện địa hình hiện nay. Vì thế, cần tránh phát triển gây ra sự thay đổi của dòng chảy các sông cũng như các dòng hải lưu ven biển. Thêm vào đó, mực nước biển dâng do sự ấm lên toàn cầu sẽ ảnh hưởng và thay đổi quá trình bồi đắp ven biển. Vì thế, vùng đệm đã được xác định cách đường bờ biển 250m. cũng cần phải cân nhắc vấn đề xói mòn các dòng sông không có đê nhân tạo bảo vệ. Do đó, vùng đệm được xác định cách bờ sông 200m. Những vùng đệm này sẽ được quản lý chặt chẽ và cân nhắc trong quy hoạch phát triển.

11 SỰ PHÙ HỢP CHO PHÁT TRIỂN

11.1 Nguy cơ xói mòn

Hình 11.1 Nguy cơ xói mòn



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu DaCRISS, 2009

Chú thích:

11.1 Nguy cơ xói mòn đất bề mặt được đánh giá thông qua việc chồng lớp bản đồ độ dốc, địa chất và thảm thực vật. Nhìn chung, độ dốc càng lớn thì nguy cơ xói mòn càng cao. Độ che phủ của thực vật và loại hình địa chất là các yếu tố chính khi tiến hành đánh giá nguy cơ xói mòn đất. Phân lớp độ dốc, loại thảm thực vật và các loại đá đều được phân tích và cho điểm nhằm đánh giá mức độ nhạy cảm của khu vực đối với nguy cơ xói mòn bề mặt do dòng chảy tự nhiên (xem Bảng 11.1). Đối với phân tích nguy cơ xói mòn, đã tiến hành lập hệ thống mạng lưới với các ô có diện tích 250m x 250m trên toàn thành phố. Trong bản đồ cuối cùng, có năm màu được sử dụng để biểu thị nguy cơ xói mòn của thành phố.

Bảng 11.1 Điểm số phân tích nguy cơ xói mòn của Tp. Đà Nẵng

		0	1	2	3	4	5	6	7
Độ dốc (%)			0-3	3-8	8-18	18-25	25-35	35-50	>50
Địa chất	Bước 1	Phù sa	Hồng tích	-	Mesozoic kỷ tam	-	Paleozoic		
	Bước 2	-	-	-	-	-	Đá Granite Đá phiến		
Thảm thực vật		Đồng lúa, nông nghiệp, đất ngập nước	-	-	Rừng, cây trồng	Đồng cỏ	Cây bụi		

Nguồn: Cơ sở dữ liệu GIS của DaCRISS

Bảng 11.2 Các khu vực có nguy cơ xói mòn tại Tp. Đà Nẵng

Khu vực có nguy cơ xói mòn	Diện tích (ha)	%
Nguy cơ rất thấp	21.159	21
Nguy cơ thấp	8.729	9
Nguy cơ trung bình	9.823	10
Nguy cơ cao	13.812	14
Nguy cơ rất cao	43.688	45
Không đủ dữ liệu phân tích	895	1

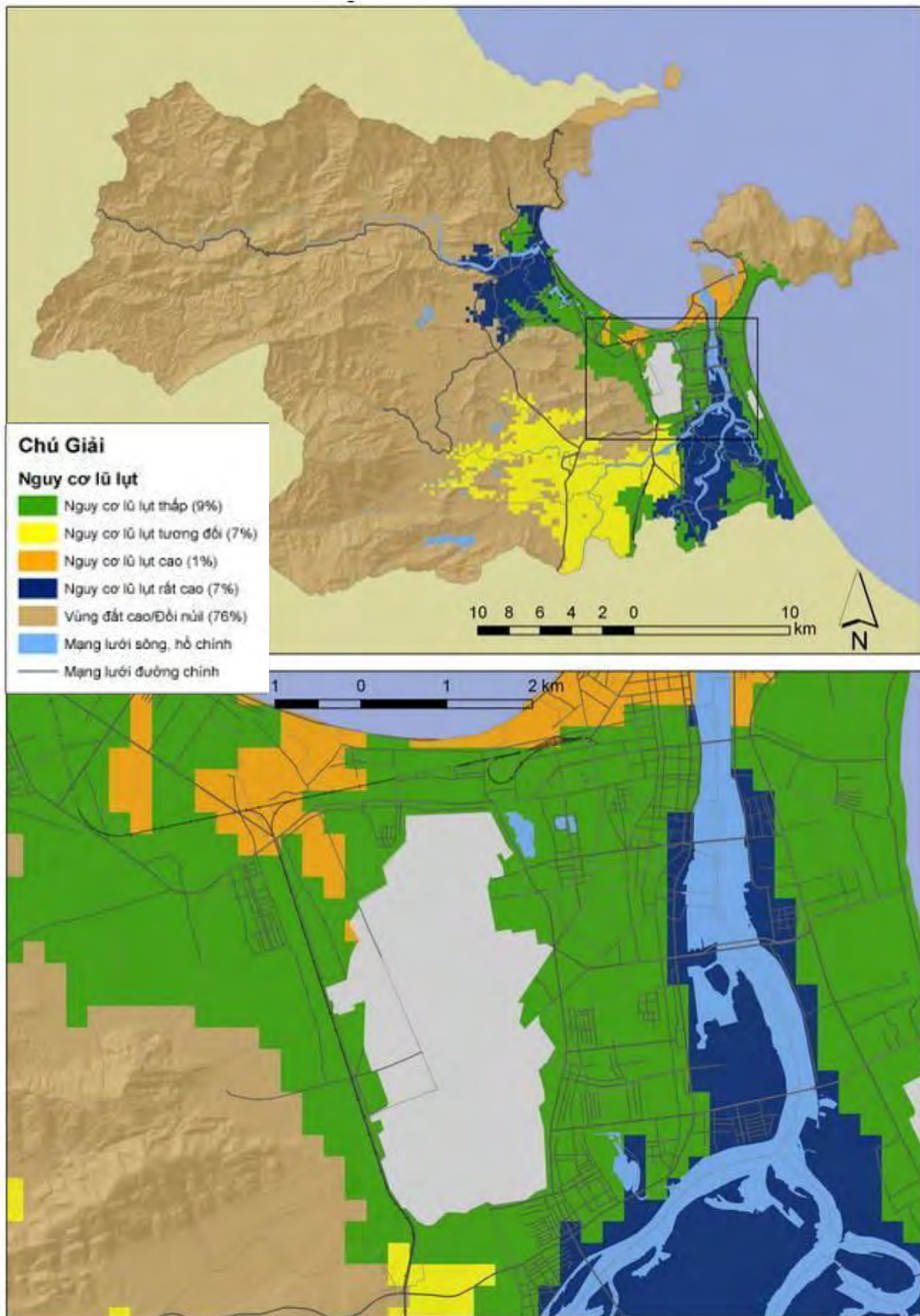
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu DaCRISS thực hiện dựa trên cơ sở dữ liệu GIS DaCRISS.

Chú thích: Tỷ lệ % là tương đối và biểu thị toàn khu vực Tp. Đà Nẵng.

11.2 Dễ dàng nhận thấy 45% diện tích Đà Nẵng có nguy cơ xói mòn rất cao. Đây chính là một trong những trở ngại chính đối với sự phát triển của thành phố.

11.2 Các khu vực dễ bị ngập lụt

Hình 11.2 Các khu vực dễ bị ngập lụt tại Tp. Đà Nẵng



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu DaCRISS, 2009

Chú thích:

11.3 Do Tp. Đà Nẵng nằm trong khu vực hạ lưu sông Hàn với lưu vực qua cả tỉnh Quảng Nam, nên Đà Nẵng có nguy cơ ngập lụt cao trong mùa mưa. Khi lũ xuất hiện do mưa lớn hoặc triều cường, khu vực sông hiện hữu, các nhánh sông cũ hoặc khu vực đầm lầy sẽ bị ngập lụt. Nghiên cứu đã tiến hành thu thập dữ liệu cao độ chi tiết với độ cao 1m dựa trên bản đồ địa hình tỷ lệ 1:5.000. Trên cơ sở bản đồ cao độ và vi địa mạo, đã xác định được các khu vực có nguy cơ ngập lụt cao. Nếu phát triển các vùng đất thấp thì cần tiến hành các biện pháp bảo vệ, ứng phó với lũ lụt. Bản đồ này tổng hợp sự phân bố các khu vực có nguy cơ ngập lụt. Để xây dựng được bản đồ này, Đoàn Nghiên cứu đã tiến hành phân tích các điều kiện vi địa mạo thông qua việc sử dụng các ảnh vệ tinh.

Bảng 11.3 Các khu vực có nguy cơ ngập lụt tại Tp. Đà Nẵng

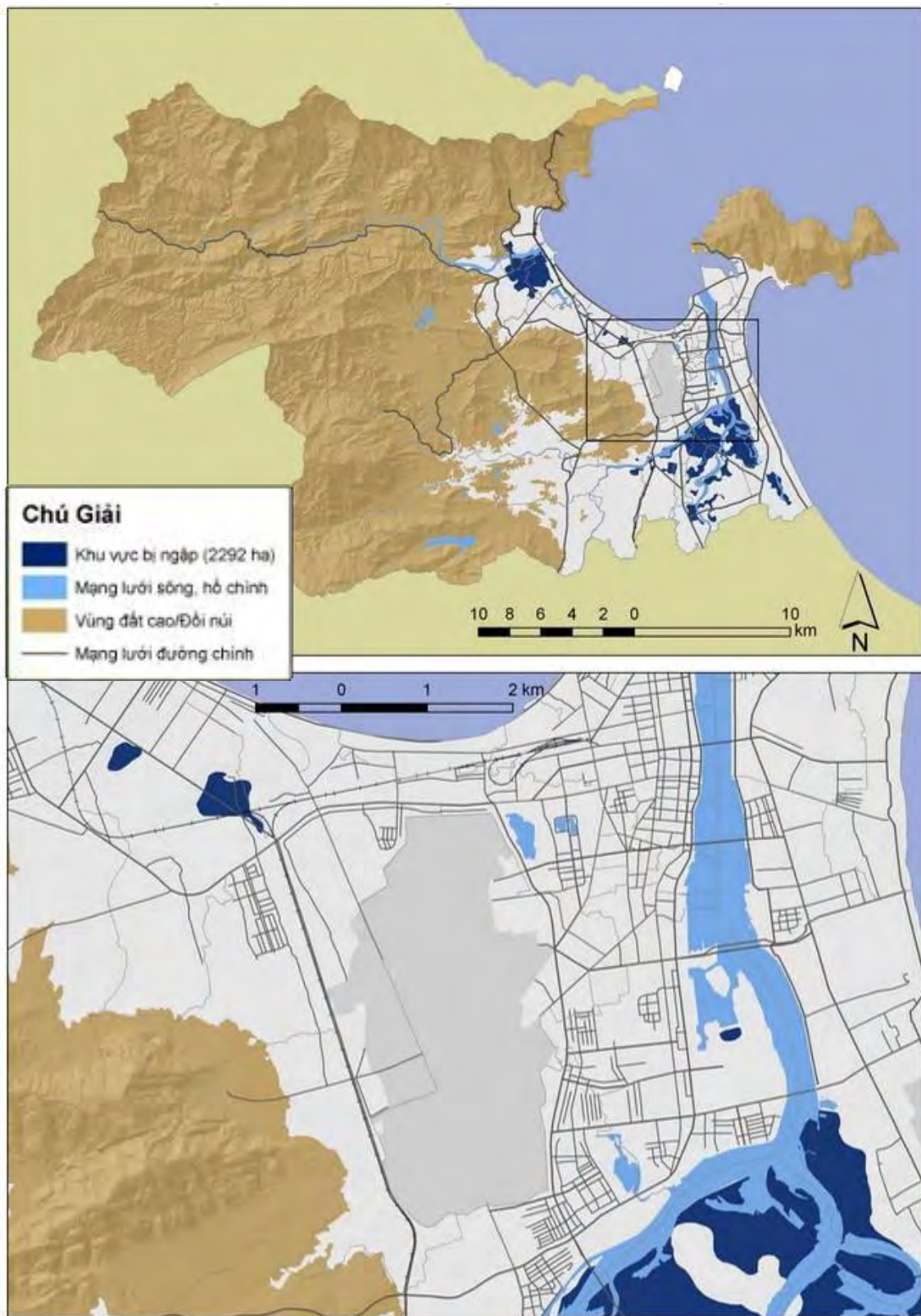
Khu vực dễ bị ngập lụt	Diện tích (ha)	%
Nguy cơ thấp	8.950,5	9
Nguy cơ trung bình	6.786,5	7
Nguy cơ cáo	6.786,5	1
Nguy cơ rất cao	6.674,7	7
Khu vực đồi/núi – không phù hợp cho phát triển	74.687,7	76

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu DaCRISS thực hiện dựa trên cơ sở dữ liệu GIS DaCRISS.

Chú thích: Tỷ lệ % là tương đối và biểu thị toàn khu vực Tp. Đà Nẵng.

11.3 Các khu vực có nguy cơ bị ngập khi mực nước biển dâng cao 1m

Hình 11.3 Các khu vực có nguy cơ bị ngập tại Tp. Đà Nẵng khi mực nước biển dâng cao 1m



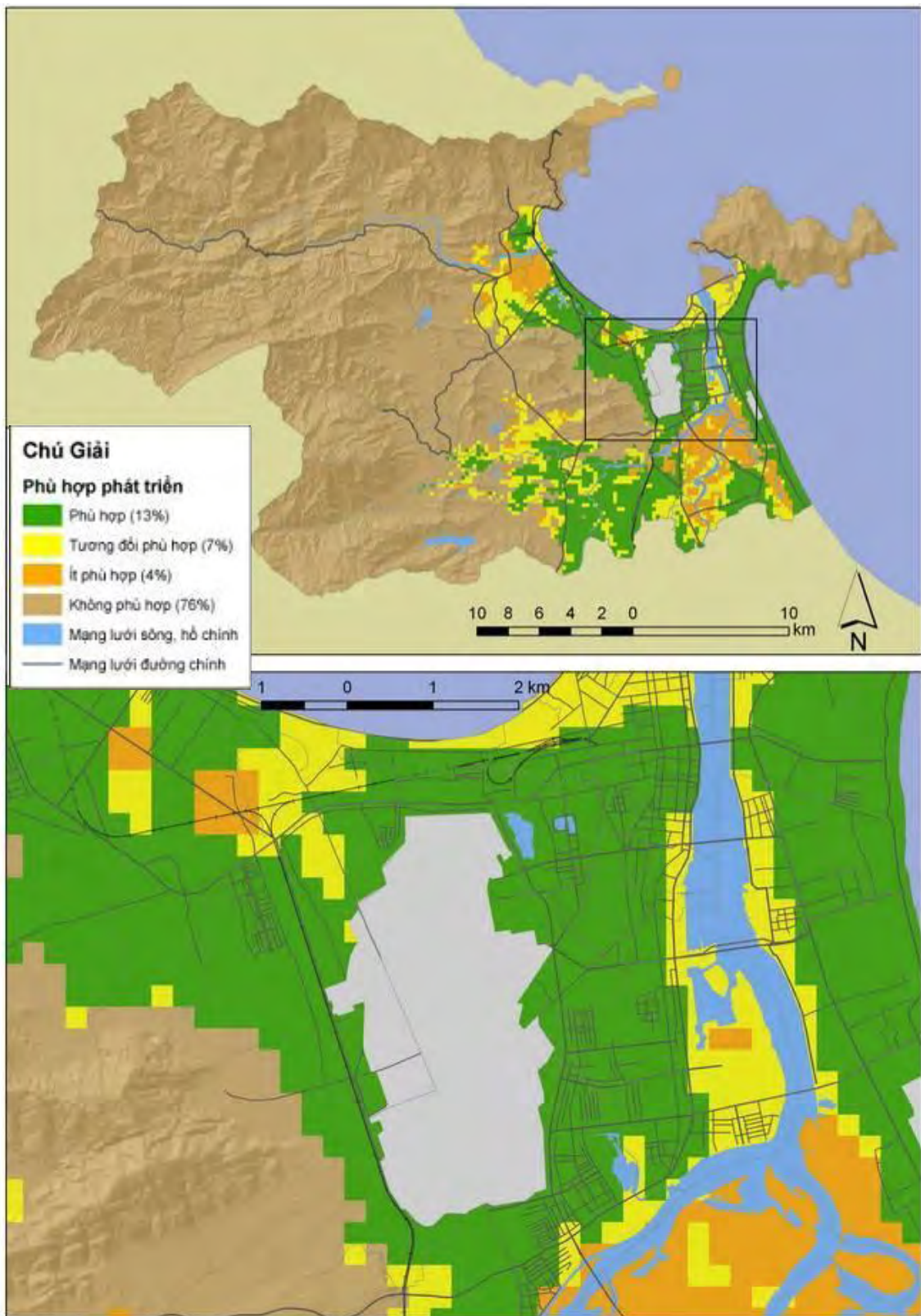
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu DaCRISS, 2009

Chú thích:

11.4 Nguy cơ xâm nhập mặn do mực nước biển dâng là kết quả của quá trình ấm lên của khí hậu toàn cầu đã được tính toán dựa trên bản đồ đường đồng mức và điều kiện vi địa mạo trong khu vực nghiên cứu. Trong tính toán này đã áp dụng giả thiết mực nước biển dâng cao 1m vào cuối Thế kỷ 21 là mức cao nhất. Các kết quả cho thấy các khu vực đầm phá và vùng đất trũng trong khu vực hạ lưu sông Cu Đê và các khu vực châu thổ của sông Hàn sẽ chịu ảnh hưởng của nước biển xâm nhập. Theo ước tính, khu vực có nguy cơ nước biển xâm nhập có diện tích 2.292 ha.

11.4 Sự phù hợp phát triển

Hình 11.4 Sự phù hợp cho phát triển của Tp. Đà Nẵng



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu DaCRISS, 2009

Chú thích:

11.5 Đã thiết lập mạng lưới gồm khoảng 16.300 ô với diện tích mỗi ô là 250m x 250m để biểu thị mức độ phù hợp cho phát triển của khu vực nghiên cứu. Các hạn chế về môi trường và các khu vực có vấn đề đã được xác định lần lượt trong phân tích dữ liệu lần hai. Các dữ liệu này kết hợp với mạng lưới đã chồng lớp được sử dụng để xác định mức độ phù hợp cho phát triển của khu vực nghiên cứu.

11.6 Các chỉ tiêu sử dụng trong phân tích mức độ phù hợp cho phát triển gồm có: (i) bản đồ nguy cơ xói mòn, (ii) bản đồ nguy cơ ngập lụt, và (iii) bản đồ khu vực có thể bị ngập lụt dự báo. Trong khu vực nghiên cứu, các điều kiện địa hình, ví dụ như các khu vực không ngập lụt, là các yếu tố quan trọng trong việc đánh giá tiềm năng sử dụng đất. Một chỉ số khác được sử dụng trong phân tích mức độ phù hợp trong sử dụng đất là nguy cơ xói mòn, đây là yếu tố hạn chế về môi trường đối với phát triển. Bảng mẫu dưới đây được lập dựa trên dữ liệu sẵn có và thông tin cung cấp cho Đoàn Nghiên cứu.

Bảng 11.4 Điểm số về mức độ phù hợp cho phát triển của Tp. Đà Nẵng City

(A) Khu vực nguy cơ xói mòn	(B) Khu vực nguy cơ lũ lụt	(C) Khu vực nguy cơ ngập nước	Mức độ phù hợp cho phát triển	Mức (A+B)	Phân bố	
					%	km
1-3 => 1	1		Phù hợp	2-4	13	120
4-7 => 3	3		Phù hợp TB	5-7	6	60
8-10 => 5	4		Ít phù hợp	8-10	3	33
	(C) Khu vực nguy cơ ngập nước		Ít phù hợp			
11-17	5		Không phù hợp		75	718
			Sông hồ		2	20
			Tổng		100	950

Nguồn: Cơ sở dữ liệu GIS của DaCRISS

11.7 Toàn Tp. Đà Nẵng được phân loại theo mức độ phù hợp cho phát triển thông qua việc tổng hợp các điểm số từ các bản đồ khu vực có nguy cơ xói mòn, nguy cơ ngập lụt và nguy cơ ngập úng. Các điểm số sẽ được phân chia thành ba cấp độ: (i) phù hợp, (ii) phù hợp TB và (iii) không phù hợp. Các khu vực đồi núi, vùng đất cao được coi là không phù hợp.

11.8 Theo phân tích này, có khoảng 13% diện tích Khu vực Nghiên cứu (tương đương 124 km²) phù hợp cho phát triển. Ngoài ra, cũng cần tính đến các vùng đệm ven sông và ven biển để có thể xác định đầy đủ các khu vực phù hợp cho phát triển. Bản đồ đã thể hiện các kết quả cuối cùng của phân tích mức độ phù hợp cho phát triển.

11.9 Có thể thấy rằng hầu hết các khu vực tại huyện Hòa Vang và bán đảo Sơn Trà đều không phù hợp cho phát triển, do những khu vực này chủ yếu là đồi núi. Những khu vực không phù hợp cho phát triển chiếm 76% tổng diện tích tự nhiên của Tp. Đà Nẵng. Khu vực châu thổ sông Hàn có cao độ thấp có thể thấy trên bản đồ vì độ cao như đã trình bày trong phần này, và có nguy cơ bị ngập lụt; vì thế được đánh giá là không phù hợp cho phát triển. Hầu hết các khu vực phù hợp hoặc mức độ phù hợp trung bình, chiếm 20% tổng diện tích tự nhiên của Tp. Đà Nẵng, đã được phát triển tại các quận Hải Châu và Thanh Khê. Quá trình phát triển hơn nữa trong tương lai sẽ tập trung ở các quận Ngũ Hành Sơn, Cẩm Lệ, Liên Chiểu và khu vực phía nam quận Sơn Trà.

Bảng 11.5 Các tiêu chí đánh giá mức độ phù hợp cho phát triển

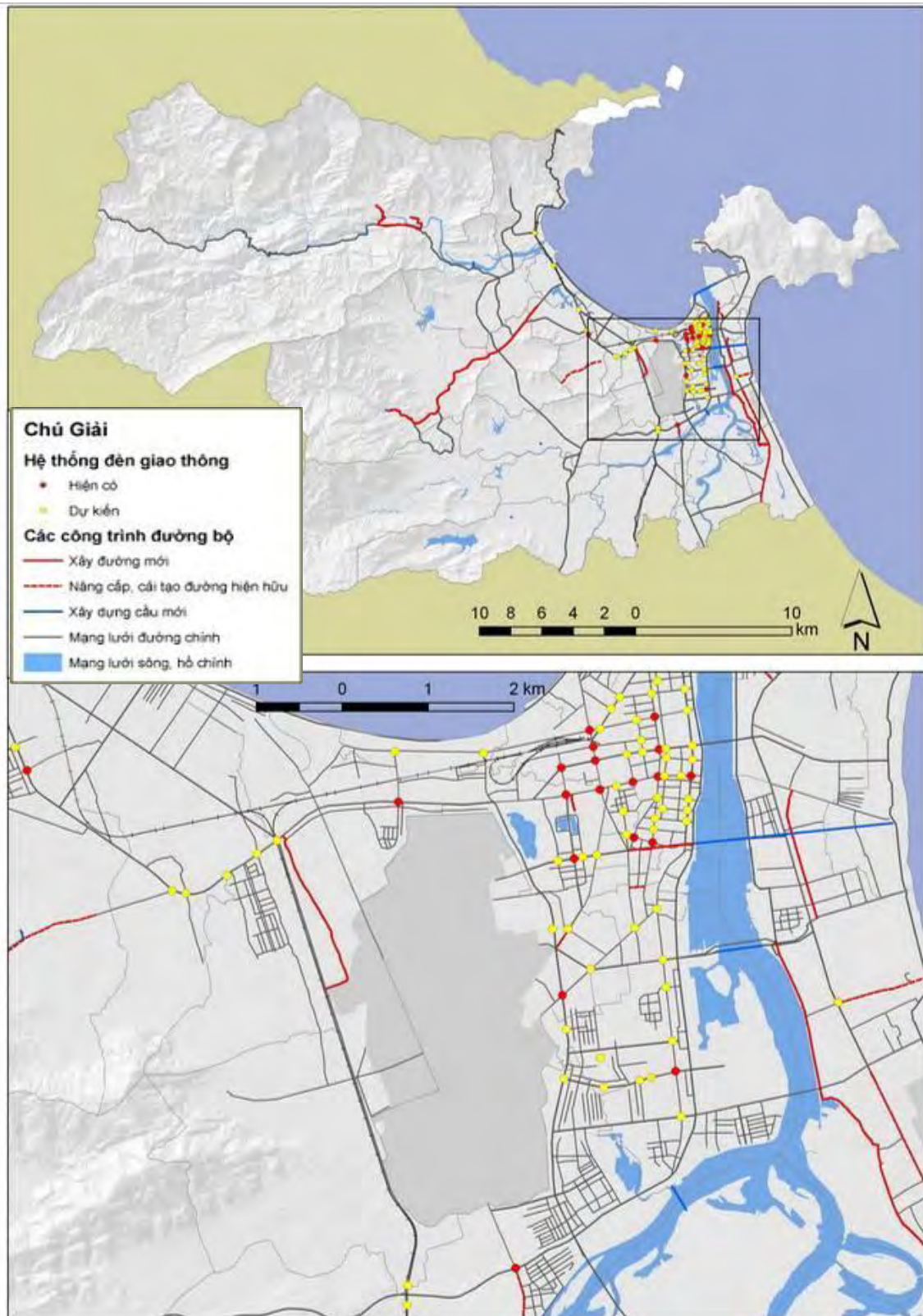
Vùng môi trường	Mức độ phù hợp cho phát triển	Phân bố	
		%	km ²
Vùng phát triển	Phù hợp	13	124
Vùng chuyển tiếp	Mức phù hợp TB	7	66
Vùng đệm	Ít phù hợp	4	38
Vùng bảo tồn	Không phù hợp	76	722
-	Tổng	100	950

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu DaCRISS

12 QUY HOẠCH TỔNG THỂ HIỆN NAY CỦA TP. ĐÀ NẴNG

12.1 Các dự án xây dựng đang triển khai tại Tp. Đà Nẵng

Hình 12.1 Các dự án xây dựng đang triển khai tại Tp. Đà Nẵng



Nguồn: Sở GTVT, 2008

Chú thích:

12.1 Trong những năm gần đây, nền kinh Tp. Đà Nẵng đã phát triển nhanh chóng. Tốc độ đô thị hóa cao, các khu vực ngoại ô cũng đang trong quá trình đô thị hóa. Các khu vực nông thôn đang dần thu hẹp. Cơ sở hạ tầng đô thị được nâng cấp, nhiều tuyến đường mới được xây dựng. Ngành vận tải công cộng cũng được chú trọng vào khâu đầu tư hơn. Nhiều tuyến xe buýt sắp đi vào hoạt động nhằm kết nối các khu vực của thành phố cũng như giữa thành phố với tỉnh Quảng Nam. Có thể thấy trên bản đồ các tuyến xe buýt đều nằm ở khu vực phía tây sông Hàn, đây là khu trung tâm thành phố hiện nay. Quận Hải Châu là đầu mối giao thông công cộng trong thành phố. Các tuyến xe buýt được quy hoạch sẽ bao gồm toàn bộ các khu đô thị mới và khu vực phía đông thành phố. Nhờ đó, người dân có thể di chuyển dễ dàng từ khu vực phía tây sang phía đông cũng như đến các khu vực khác của thành phố.

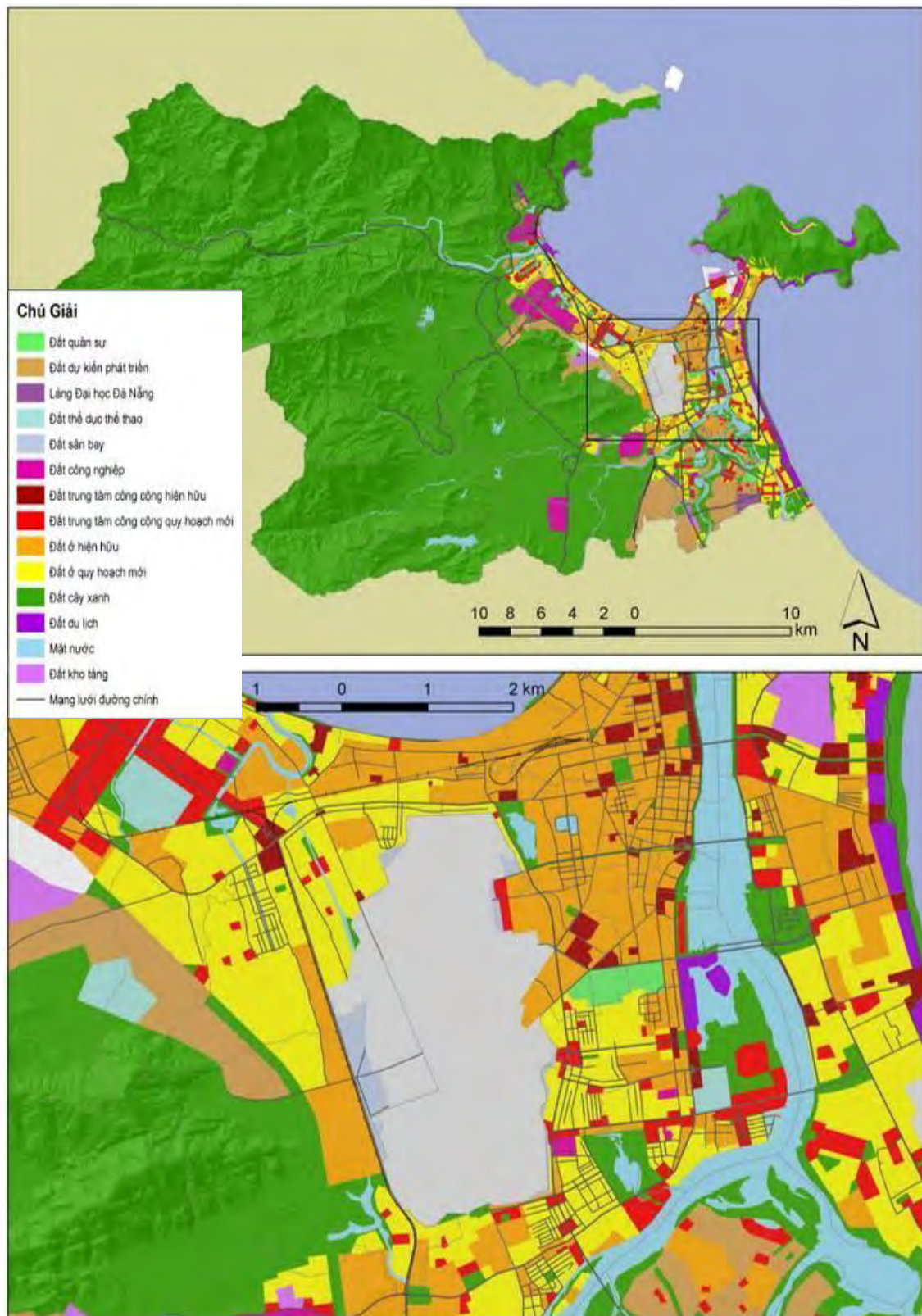
Bảng 12.1 Các dự án xây dựng mới ở Tp. Đà Nẵng

Dự án xây dựng mới	Chủ đầu tư	Vị trí	Hạng mục
1. Cầu Rồng	Sở GTVT	Quận Hải Châu & Sơn Trà	Cầu
2. Cầu Trần Thị Lý mới	Sở GTVT	Quận Hải Châu & Sơn Trà	Cầu
3. Đường Nguyễn Văn Linh (kéo dài)	Sở GTVT	Quận Hải Châu	Đường
4. Đường nối Tp. Đà Nẵng-Hội An từ đường Lê Văn Hiến đến đường Trần Đại Nghĩa	Sở GTVT	Quận Ngũ Hành Sơn	Đường
5. Đường Hoàng Văn Thái (giai đoạn 2)	Sở GTVT	Quận Liên Chiểu	Đường
6. Đường Hòa Khánh – Suối Mơ	Sở GTVT	Quận Liên Chiểu	Đường
7. Đường Trần Hưng Đạo (kéo dài)	Sở GTVT	Quận Ngũ Hành Sơn	Đường
8. Đường xe ô-tô đến trung tâm xã	UBND huyện Hòa Vang	Huyện Hòa Vang	Đường
9. Hỗ trợ xây dựng đường giao thông nông thôn	UBND huyện Hòa Vang	Huyện Hòa Vang	Đường
10. Dịch vụ logistics cảng địa phương	Sở GTVT	Quận Sơn Trà	Công trình cảng
11. Cầu Hòa Xuân mới	Sở GTVT	Quận Cẩm Lệ	Cầu
12. Cầu qua sông Trường Định	UBND huyện Hòa Vang	Huyện Hòa Vang	Cầu
13. Cầu Tà Lang - Giàn Bí (Hòa Bắc)	Sở GTVT	Huyện Hòa Vang	Cầu
14. Đường Đỗ Quang (kéo dài)	UBND quận Thanh Khê	Quận Thanh Khê	Đường
15. Đường Lê Đình Lý (kéo dài)	Sở GTVT	Quận Hải Châu	Đường
16. Đường Nguyễn Trung Trực	Sở GTVT	Quận Sơn Trà	Đường
17. Đường trong phường An Hải Đông	Sở GTVT	Quận Sơn Trà	Đường
18. Cầu Đông Tràm (Hòa Nhơn)	UBND huyện Hòa Vang	Huyện Hòa Vang	Cầu
19. Cải tạo và nâng cấp đường Ông Ích Đường	Sở GTVT	Quận Cẩm Lệ	Đường
20. Nút giao Hải Phòng – Ông Ích Khiêm – Quang Trung	Sở GTVT	Quận Hải Châu	Đường
21. Kênh thoát nước đường Lê Lợi (đoạn Quang Trung – Lê Duẩn và Pasteur)	Sở GTVT	Quận Hải Châu	Thoát nước thải
22. Cầu qua thôn Phước Sơn	UBND huyện Hòa Vang	Huyện Hòa Vang	Cầu
23. Đèn giao thông tại cầu sông Hàn (đầu phía tây)	Sở GTVT	Quận Hải Châu	Đèn giao thông
24. Hệ thống thoát nước gần cầu Tuyên Sơn (đầu phía tây) và Công viên Nước	Sở GTVT	Quận Hải Châu	Thoát nước thải
25. Cải thiện và nâng cấp đường Chu Văn An	Sở GTVT	Quận Hải Châu	Đường
26. Cầu Cầu Ri và đường dẫn lên cầu	UBND quận Liên Chiểu	Quận Liên Chiểu	Cầu
27. Cải thiện và nâng cấp đường Nguyễn Phước Nguyên	UBND quận Thanh Khê	Quận Thanh Khê	Đường
28. Đường Phan Tứ	UBND quận Ngũ Hành Sơn	Quận Ngũ Hành Sơn	Đường
29. Đường từ Nam Yên đến CS2_Trung tâm dạy nghề 05-06	Sở GTVT	Huyện Hòa Vang	Đường

Nguồn: Sở GTVT, 2008

12.2 Quy hoạch tổng thể hiện nay của Sở Xây dựng Tp. Đà Nẵng

Hình 12.2 QH tổng thể hiện nay của Sở XD Tp. Đà Nẵng City



Nguồn: Sở XD, 2008

Chú thích:

12.2 Đây là bản đồ quy hoạch chung đến năm 2020 của Tp. Đà Nẵng do Sở Xây dựng Đà Nẵng lập năm 2008. Quy hoạch của Tp. Đà Nẵng có thể chia thành hai vùng: không gian cây xanh ở phía tây và khu vực đô thị ở phía đông. Gần 60% tổng diện tích tự nhiên của thành phố được phủ xanh. Không gian xanh này có vai trò quan trọng trong việc bảo vệ môi trường và góp phần ổn định sự phát triển của thành phố hướng đến tương lai. Hơn nữa, khu vực đô thị được quy hoạch chi tiết với các mục đích sử dụng đất đa năng. Phân loại sử dụng đất trong quy hoạch chung của Tp. Đà Nẵng được trình bày trong bảng dưới đây.

Bảng 12.2 Sử dụng đất trong QH chung của Sở XD Tp. Đà Nẵng

TT	Tên vùng	Diện tích (km ²)
1	Trung tâm công cộng hiện hữu	8,4
2	Vùng công nghiệp	14,8
3	Khu dân cư	60,7
4	Khu vực đô thị hóa	13,6
5	Khu vực nông thôn	9,0
6	Làng Sinh viên Tp. Đà Nẵng	1,6
7	Khu vực quân sự	1,5
8	Khu vực sân bay	9,1
9	Không gian xanh	53,9
10	Nghĩa trang	1,1
11	Khu du lịch	9,9
12	Thủy vực	14,0
Tổng		197,6

Nguồn: Sở XD

