

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

THUYẾT MINH

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH CHUNG THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG ĐẾN NĂM 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2045

Địa điểm: Thành phố Đà Nẵng, Việt Nam



Đà Nẵng, 04/2020

THUYẾT MINH TỔNG HỢP

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH CHUNG THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

ĐẾN NĂM 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2045

- Cơ quan phê duyệt:
THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

- Cơ quan thẩm định và trình duyệt:
BỘ XÂY DỰNG

- Cơ quan tổ chức lập quy hoạch:
ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

- Chủ đầu tư:
SỞ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

- Đơn vị tư vấn lập quy hoạch:
**LIÊN DANH CÔNG TY SAKAE CORPORATE VÀ CÔNG TY TƯ VẤN
SURBANA JURONG**

THUYẾT MINH TỔNG HỢP

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH CHUNG THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG ĐẾN NĂM 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2045

- | | |
|---------------------------------|---|
| - Cấp phê duyệt | : Thủ tướng Chính phủ |
| - Cơ quan thẩm định | : Bộ Xây dựng |
| - Cơ quan tổ chức lập quy hoạch | : Ủy ban nhân dân thành phố Đà Nẵng |
| - Đơn vị tư vấn lập quy hoạch | : Liên danh Công ty Sakae Corporate
và Công ty tư vấn Surbana Jurong |

+ Giám đốc:		
+ Chủ nhiệm đề án:		
+ Kiến trúc:		
+ Kinh tế đô thị:		
+ Giao thông:		
+ Chuẩn bị kỹ thuật:		
+ Cấp, thoát nước:		
+ Cấp điện:		
+ Thông tin liên lạc:		
+ VSMT, ĐMC:		
+ Quản lý kỹ thuật:		

MỤC LỤC

PHẦN MỞ ĐẦU	15
1. LÝ DO VÀ SỰ CẦN THIẾT ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH.....	15
2. CÁC CĂN CỨ ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH.....	15
2.1 Cơ sở pháp lý	15
2.2 Cơ sở Quy chuẩn, Tiêu chuẩn	19
2.3 Cơ sở tài liệu, số liệu	19
3. PHẠM VI VÀ QUY MÔ ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH.....	20
3.1 Phạm vi lập điều chỉnh quy hoạch.....	20
3.2 Quy mô lập điều chỉnh quy hoạch	20
PHẦN THỨ I: ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG	21
1. QUÁ TRÌNH QUY HOẠCH VÀ PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐÀ NẴNG	21
2. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN.....	22
2.1 Vị trí địa lý và quan hệ vùng	22
2.2 Địa hình, địa mạo.....	36
2.3 Khí hậu.....	38
2.4 Thủy văn	39
2.5 Tài nguyên thiên nhiên	40
2.6 Thiên tai, biến đổi khí hậu	43
3. HIỆN TRẠNG KINH TẾ XÃ HỘI.....	44
3.1 Bối cảnh kinh tế Việt Nam	44
3.2 Bối cảnh kinh tế Đà Nẵng trên toàn cầu, trong khu vực ASEAN, trong nước	50
3.3 Hiện trạng kinh tế Đà Nẵng.....	55
4. HIỆN TRẠNG DÂN SỐ, LAO ĐỘNG	60
4.1 Dân số	60
4.2 Lao động.....	62
5. HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT.....	64
5.1 Hiện trạng sử dụng đất.....	64
5.2 Đánh giá tổng hợp đất xây dựng.....	65
6. HIỆN TRẠNG KHÔNG GIAN, KIẾN TRÚC, CẢNH QUAN ĐÔ THỊ.....	72
6.1 Mô hình phát triển và cấu trúc không gian.....	72
6.2 Phân vùng sử dụng đất hiện trạng	73
6.3 Nút đô thị trọng điểm.....	74
7. HIỆN TRẠNG HẠ TẦNG KINH TẾ XÃ HỘI.....	77

7.1 Hạ tầng kinh tế.....	77
7.2 Hạ tầng xã hội.....	79
8. HIỆN TRẠNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT	88
8.1 Giao thông	88
8.2 Cao độ nền	99
8.3 Thoát nước mưa.....	100
8.4 Cấp điện và chiếu sáng đô thị.....	106
8.5 Thông tin liên lạc	107
8.6 Cấp nước.....	112
8.7 Hệ thống thu gom và xử lý nước thải	114
8.8. Hệ thống thu gom và xử lý chất thải rắn	117
8.9 Nghĩa trang	118
9. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG.....	118
9.1 Môi trường nước.....	119
9.2 Môi trường không khí.....	134
9.3 Môi trường đất và đa dạng sinh học	139
9.4 Tai biến thiên nhiên, biến đổi khí hậu và sự cố môi trường.....	142
9.5 Kết luận và kiến nghị.....	144
10. ĐÁNH GIÁ THỰC HIỆN QUY HOẠCH CHUNG ĐÃ PHÊ DUYỆT ..	145
10.1 Đánh giá đề án điều chỉnh Quy hoạch chung đã phê duyệt	145
10.2 Tình hình thực hiện theo đề án Quy hoạch chung đã phê duyệt	158
11. ĐÁNH GIÁ TỔNG HỢP HIỆN TRẠNG	161
11.1 Đánh giá tổng hợp hiện trạng	161
11.2 Các vấn đề cần giải quyết.....	162
PHẦN THỨ II: DỰ BÁO PHÁT TRIỂN.....	164
1. ĐỊNH VỊ KINH TẾ - XÃ HỘI.....	164
1.1 Định vị chiến lược Đà Nẵng.....	164
1.2 Định vị kinh tế Đà Nẵng:.....	165
2. TẦM NHÌN, TÍNH CHẤT VÀ MỤC TIÊU PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ.....	165
2.1 Tầm nhìn.....	165
2.2 Mục tiêu	165
2.3 Tính chất đô thị.....	166
2.4 Động lực phát triển đô thị.....	166
3. DỰ BÁO PHÁT TRIỂN	167
3.1 Dự báo phát triển kinh tế - xã hội.....	167
3.2 Dự báo phát triển các ngành, lĩnh vực.....	172
3.3 Dự báo dân số, lao động	175
3.4 Dự báo nhu cầu sử dụng đất đai	177

4. CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT	177
4.1 Kinh tế.....	177
4.2 Chỉ tiêu hạ tầng xã hội.....	177
4.3 Chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật.....	177

PHẦN THỨ III: ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KHÔNG GIAN ĐÔ THỊ

179

1. MÔ HÌNH, CẤU TRÚC PHÁT TRIỂN	179
1.1 Chiến lược quy hoạch	179
1.2 Cấu trúc đường giao thông	184
1.3 Hệ thống cây xanh và mặt nước	187
1.4 Phân vùng chức năng.....	190
1.5 Phân cấp khu vực quy hoạch và mật độ dân số	192
1.6. Phân vùng chức năng đô thị	201
2. KHU VỰC ĐÔ THỊ TRUNG TÂM.....	206
3. KHU VỰC DÂN CƯ NÔNG THÔN	207

PHẦN THỨ IV: ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG KẾT CẤU HẠ TẦNG KINH TẾ - XÃ HỘI.....

208

1. ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG KẾT CẤU HẠ TẦNG KINH TẾ	208
1.1 Quy hoạch đất thương mại và sử dụng hỗn hợp đề xuất	208
1.2 Quy hoạch công nghiệp – công nghệ cao	211
1.3 Quy hoạch Logistic.....	212
1.4 Quy hoạch du lịch.....	213
1. 5 Quy hoạch nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản.....	216
2. ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG KẾT CẤU HẠ TẦNG XÃ HỘI	218
2.1 Giáo dục đào tạo	218
2.2 Cơ sở y tế và chăm sóc sức khỏe.....	220
2.3 Văn hóa, thể dục- thể thao, vui chơi giải trí	221

PHẦN THỨ V: THIẾT KẾ ĐÔ THỊ.....

225

1. MỤC TIÊU	225
1.1 Quan điểm.....	225
1.2 Mục tiêu	225
2. PHÂN VÙNG KIẾN TRÚC CẢNH QUAN	226
2.1 Khung thiết kế đô thị tổng thể	226
2.2 Định hướng Thiết kế đô thị.....	227

2.3 Phân vùng kiến trúc cảnh quan.....	228
2.4 Tổ chức không gian khu trung tâm thành phố.....	229
2.5 Định hướng các khu vực cửa ngõ.....	235
2.6 Tổ chức không gian quảng trường.....	236
2.7 Tổ chức không gian tại các điểm nhân đô thị.....	237
3. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN CÂY XANH, MẶT NƯỚC	241
3.1 Tổ chức không gian cây xanh.....	242
3.2 Tổ chức không gian mặt nước	244
4. CHỈ TIÊU KIỂM SOÁT QUY HOẠCH	245
4.1 Mục tiêu	245
4.2 Hệ số sử dụng đất trung bình.....	246
4.3 Chiều cao xây dựng trung bình.....	247
4.4 Khoảng lùi xây dựng	250
4.5 Mật độ xây dựng.....	251
4.6 Các yêu cầu về bãi đỗ xe	253
4.7 Ngôn ngữ kiến trúc	254
PHẦN THỨ VI: ĐỊNH HƯỚNG QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT TOÀN ĐÔ THỊ VÀ KHU VỰC ĐÔ THỊ TRUNG TÂM.....	256
1. PHƯƠNG ÁN QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT ĐẾN NĂM 2030	256
1.1 Phân vùng chức năng đô thị	256
1.2 Quy hoạch sử dụng đất	257
1.3 Đất dự trữ hiện tại.....	257
1.4 Các dự án được phê duyệt	258
1.5 Phân bổ sử dụng đất.....	258
2. PHƯƠNG ÁN QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT ĐẾN NĂM 2045	260
PHẦN THỨ VII: ĐỊNH HƯỚNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐÔ THỊ....	262
1. GIAO THÔNG	262
1.1. Hàng không.....	262
1.2. Cảng biển.....	263
1.3. Đường sắt.....	265
1.4. Đường thủy	266
1.5. Đường bộ	268
2. PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI, THOÁT NƯỚC MẶT.....	282
2.1 Cao độ nền và phòng chống thiên tai	282
2.2 Thoát nước mặt.....	286
3. CẤP ĐIỆN VÀ NĂNG LƯỢNG	291
3.1. Dự báo nhu cầu dùng điện.....	291

3.2 Quy hoạch hệ thống cấp điện	293
3.3. Quy hoạch hệ thống chiếu sáng đô thị.....	297
4. THÔNG TIN LIÊN LẠC.....	300
4.1. Mục tiêu phát triển phát triển bưu chính viễn thông	300
4.2. Định hướng phát triển bưu chính viễn thông:	301
5. CẤP NƯỚC.....	303
5.1 Tổng quan định hướng cấp nước thành phố Đà Nẵng.....	303
5.2 Xác định nhu cầu dùng nước:	304
5.3. Nguồn nước	305
5.4. Công trình đầu mối và mạng lưới.....	309
6. THOÁT NƯỚC THẢI.....	311
6.1 Tổng quan chiến lược nước thải	311
6.2. Chỉ tiêu thu gom nước thải và dự báo tổng lượng nước thải.....	311
6.3 Hệ thống thoát nước thải:	312
6.4 Công nghệ xử lý nước thải:	314
7. QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN.....	315
7.1. Chiến lược xử lý chất thải rắn	315
7.2. Thu gom CTR.....	315
7.3. Khu xử lý chất thải rắn:	315
7.4. Công nghệ xử lý:	317
7.5. Tầm nhìn quy hoạch xử lý chất thải rắn trong tương lai	319
8. NGHĨA TRANG.....	320
8.1 Quy hoạch nghĩa trang thành phố đến năm 2030	320
8.2 Công nghệ táng.....	320
8.3 Nhà tang lễ.....	320

PHẦN THỨ VIII: ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC 322

1. CƠ SỞ PHÁP LÝ VÀ TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG.....	322
2. ĐÁNH GIÁ SỰ PHÙ HỢP GIỮA CÁC QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU CỦA QUY HOẠCH VÀ CÁC QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU	322
2.1. Các mục tiêu bảo vệ môi trường của đề án	322
2.2 Đánh giá tác động của phương án quy hoạch đối với các vấn đề môi trường	323
2.3. Đánh giá sự thống nhất giữa các mục tiêu, định hướng quy hoạch với các mục tiêu môi trường.....	335
2.4. Đánh giá sự thống nhất giữa mục tiêu quy hoạch với mục tiêu thích ứng với biến đổi khí hậu	336
3. DỰ BÁO XU HƯỚNG CÁC VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG CHÍNH TRONG	

TRƯỜNG HỢP THỰC HIỆN QUY HOẠCH	337
3.1. Diễn biến môi trường tự nhiên	337
3.2. Diễn biến môi trường kinh tế - xã hội	340
4. PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU ĐẾN CÁC ĐỊNH HƯỚNG QUY HOẠCH	342
4.1 Tác động của sự gia tăng nhiệt độ	342
4.2 Tác động của sự thay đổi lượng mưa	342
4.3 Tác động do thiên tai, lụt bão	342
4.4 Tác động do nước biển dâng.....	343
5. CÁC GIẢI PHÁP PHÒNG NGỪA, GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG TIÊU CỰC ĐẾN MÔI TRƯỜNG VÀ ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN QUY HOẠCH.....	344
5.1. Các giải pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu trong quá trình thực hiện quy hoạch.....	344
5.2. Các giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu khi triển khai quy hoạch.	348
6. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG.....	349
7. KẾT LUẬN	354
PHẦN THỨ IX: KINH TẾ ĐÔ THỊ.....	355
1. Các dự án tiêu biểu	355
1.1 Cảng Liên Chiểu.....	355
1.2 Đường sắt và nhà ga mới	355
1.3 Hồ chứa.....	356
2. QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐỢT ĐẦU.....	356
3. CÁC CHƯƠNG TRÌNH VÀ DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ.....	358
3.1 Giai đoạn 2020-2025	358
3.2 Giai đoạn 2025-2030	368
3.3 Giai đoạn 2030-2045	370
PHẦN THỨ X: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	371
1. KẾT LUẬN	371
2. KIẾN NGHỊ	371

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình I.1: Vị trí thành phố Đà Nẵng ở Đông Nam Á.....	22
Hình I.2: Bản đồ vị trí thành phố Đà Nẵng ở Việt Nam.....	23
Hình I.3: Vị trí thành phố Đà Nẵng trong Châu Á – Thái Bình Dương.....	24
Hình I.4: Vị trí thành phố Đà Nẵng trong hành lang kinh tế Đông Tây của ASEAN	25
Hình I.5: Vị trí thành phố Đà Nẵng tại Việt Nam và các quốc gia lân cận.....	25
Hình I.6: Các nút đô thị trong bán kính 300 km quanh Đà Nẵng.....	26
Hình I.7: Kết nối đường và đường sắt trong miền Trung Việt Nam.....	27
Hình I.8: Các kết nối nội địa và quốc tế tới sân bay Đà Nẵng.....	28
Hình I.9: Bản đồ các quận huyện thành phố Đà Nẵng.....	29
Hình I.10: Các thành phố chính và kết nối trong Đà Nẵng mở rộng.....	30
Hình I.11: Cảng biển trong Đà Nẵng mở rộng.....	31
Hình I.12: Sân bay và các kết nối trong Đà Nẵng mở rộng.....	32
Hình I.13: Bản đồ cao độ và độ dốc khu vực Đà Nẵng mở rộng.....	33
Hình I.14: Bản đồ thủy văn khu vực Đà Nẵng mở rộng.....	34
Hình I.15: Các nút phát triển trọng điểm quanh Đà Nẵng.....	35
Hình I.16: Kết nối của Đà Nẵng với khu vực lân cận.....	36
Hình I.17: Địa hình thành phố Đà Nẵng.....	37
Hình I.18: Bản đồ thủy văn thành phố Đà Nẵng.....	40
Hình I.19: Bản đồ địa chất thành phố Đà Nẵng.....	42
Hình I.20: Bản đồ nguy cơ ngập ứng với mực nước biển dâng 100cm.....	43
Hình I.21: Cơ cấu GDP Việt Nam.....	44
Hình I.22: Thương mại theo tỷ lệ phần trăm của GDP Việt Nam.....	45
Hình I.23: Hiệu suất thương mại của GDP Việt Nam.....	46
Hình I.24: Thương mại theo tỷ lệ phần trăm của GDP Việt Nam.....	46
Hình I.25: GDP bình quân đầu người của một số nước trong Asean.....	47
Hình I.26: Tốc độ mở cửa thương mại của một số nước trong Asean.....	47
Hình I.27: Xuất khẩu công nghệ cao theo tỷ lệ xuất.....	49
Hình I.28: Khu kinh tế trọng điểm phía Bắc – Các loại hình đầu tư khu công nghiệp	49
Hình I.29: Khu kinh tế trọng điểm phía Nam – Các loại hình đầu tư khu công nghiệp	49
Hình I.30: Khu kinh tế trọng điểm miền Trung – Các loại hình đầu tư khu công nghiệp.....	50
Hình I.31: Vị trí của Đà Nẵng trong Châu Á Thái Bình Dương.....	51
Hình I.32: Vị trí của Đà Nẵng trong hành lang kinh tế Đông-Tây ASEAN.....	52
Hình I.33: Kết nối tàu biển của Đà Nẵng trong khối Asean.....	53
Hình I.34: GDP, Dân số và các lĩnh vực tập trung tại Hà Nội, Đà Nẵng và TP Hồ Chí Minh.....	54
Hình I.35: Xu hướng tăng trưởng GDP thực tế-Việt Nam, ASEAN và Thế giới (Bỏ hình này).....	55

Hình I.36: Cơ cấu GDP Đà Nẵng.....	56
Hình I.37: Các lĩnh vực kinh tế Đà Nẵng và các thành phố nổi bật	57
Hình I.38: Lượng lao động của Đà Nẵng theo ngành nghề	58
Hình I.39: Dân số thành phố Đà Nẵng.....	61
Hình I.40: Mật độ dân số hiện trạng.....	62
Hình I.41: Lực lượng lao động thành phố Đà Nẵng.....	62
Hình I.42: Phân tích quỹ đất có thể phát triển của thành phố Đà Nẵng.....	65
Hình I.43: Bản đồ đánh giá đất xây dựng.....	67
Hình I.44: Đánh giá hạn chế phát triển.....	69
Hình I.45: Cấu trúc đô thị hiện tại.....	72
Hình I.46: Quy hoạch phân vùng hiện tại.....	73
Hình I.47: Các nút thương mại hiện tại.....	74
Hình I.48: Các nút dân cư hiện tại.....	75
Hình I.49: Các nút công nghiệp hiện tại.....	76
Hình I.50: Các nút thương mại hiện tại.....	77
Hình I.51: Các nút công nghiệp hiện tại.....	78
Hình I.52: Các loại hình nhà ở hiện trạng.....	80
Hình I.53: Mạng lưới các cơ sở giáo dục và đào tạo hiện trạng.....	81
Hình I.54: Mạng lưới các cơ sở y tế hiện trạng.....	83
Hình I.55: Mạng lưới cơ sở thể thao, tôn giáo, văn hóa hiện trạng.....	84
Hình I.56: Mạng lưới cây xanh, mặt nước hiện trạng	86
Hình I.57: Chỉ tiêu mật độ mạng lưới đường (km/km ²)	92
Hình I.58: Chỉ tiêu diện tích đất giao thông trên đầu người (m ² /người)	93
Hình I.59 Các vị trí có nguy cơ ùn tắc giao thông vào năm 2025.....	98
Hình I.60: Sơ đồ phân chi lưu vực	101
Hình I.61: Bản đồ hiện trạng các lưu vực thu gom nước thải	115
Hình I.62: Cấu trúc của quy hoạch sử dụng đất đã phê duyệt	146
Hình I.63: Phân vùng sử dụng đất đã phê duyệt.....	147
Hình I.64: Mạng lưới giao thông đã phê duyệt.....	148
Hình I.65: Mạng lưới giao thông công cộng đã phê duyệt.....	149
Hình I.66: Mạng lưới thoát nước thải đã phê duyệt	150
Hình I.67: Mạng lưới lưu vực đã phê duyệt.....	151
Hình I.68: Mạng lưới thoát nước mưa đã phê duyệt	151
Hình I.69: Mạng lưới nhà máy nước/ trạm bơm đã phê duyệt	152
Hình I.70: Mạng lưới cấp điện đã phê duyệt	153
Hình I.71: Mạng lưới cơ sở giáo dục đã phê duyệt	154
Hình I.72: Mạng lưới cơ sở y tế đã phê duyệt	155
Hình I.73: Mạng lưới cơ sở dân dụng đã phê duyệt.....	155
Hình I.74: Mạng lưới cơ sở văn hóa, thể thao và giải trí đã phê duyệt	156
Hình I.75: Mạng lưới công viên cây xanh và mặt nước đã phê duyệt.....	157
Hình II.1: Vị trí của Đà Nẵng tại Việt Nam và các quốc gia lân cận.....	164
Hình II.2: Dự báo GRDP (giá so sánh 2010) giai đoạn 2021-2030 theo 3 kịch bản	171

Hình III.1: Chiến lược a - b	179
Hình III.2: Chiến lược c - d.....	180
Hình III.3: Chiến lược e - f.....	181
Hình III.4: Chiến lược g - h.....	181
Hình III.5: Chiến lược hạ tầng chính.....	182
Hình III.6: Chiến lược quản lý nước.....	183
Hình III.7: Cấu trúc phát triển không gian thành phố Đà Nẵng.....	184
Hình III.8: Kết nối trong vùng Đà Nẵng mở rộng	184
Hình III.9: Phân cấp đường.....	185
Hình III.10: Cấu trúc tổng quát đường.....	186
Hình III.11: Cấu trúc hệ thống cây xanh và mặt nước thành phố.....	187
Hình III.12: Phân vùng tổng quát phát triển không gian thành phố với các nút chính	188
Hình III.13: Phân vùng tổng quát phát triển không gian thành phố với các nút chính	190
Hình III.14: Đề xuất phân cấp của khu vực quy hoạch	193
Hình III.15: Đề xuất phân cấp của khu vực quy hoạch	194
Hình III.16: Đề xuất phân cấp của khu vực quy hoạch	195
Hình III.17: Đề xuất phân cấp của khu vực quy hoạch	197
Hình III.18: Đề xuất mật độ của khu vực quy hoạch.....	197
Hình III.19: Quy hoạch dân cư đề xuất	198
Hình III.20: Quy hoạch dân cư đề xuất	199
Hình III.21: Định hướng phân vùng phát triển đô thị	201
Hình IV.1: Quy hoạch hành chính – thương mại đề xuất (2030)	209
Hình IV.2: Quy hoạch Công nghiệp đề xuất (2030)	212
Hình IV.3: Quy hoạch Du lịch đề xuất (2030)	213
Hình IV.4: Quy hoạch nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản đề xuất (2030)...	218
Hình IV.5: Các cơ sở giáo dục – đào tạo.....	219
Hình IV.6: Các cơ sở y tế.....	220
Hình IV.7: Quy hoạch các trung tâm giải trí, thể thao và văn hóa đề xuất	221
Hình IV.8: Các di sản văn hóa và kiến trúc nổi bật của thành phố.....	224
Hình IV.9: Các cơ sở giải trí, thể thao và văn hóa.....	224
Hình V.1: Khung thiết kế đô thị tổng thể	226
Hình V.2: Định hướng phân khu cảnh quan.....	228
Hình V.3: Bối cảnh thiết kế đô thị tổng thể cho khu vực trung tâm.....	230
Hình V.4: Bản đồ điểm đến (sẽ được cập nhật lại).....	231
Hình V.5: Quy hoạch mạng lưới đường bộ khu vực trung tâm	233
Hình V.6: Mạng lưới giao thông (BRT/LRT, Bus, Trung tâm TOD và bãi đỗ xe).....	234
Hình V.7: Phối cảnh trung tâm đô thị.....	235
Hình V.8: Khu vực quảng trường thành phố đề xuất.....	236
Hình V.9: Diễn họa một góc đường bảo tàng sống	237
Hình V.10: Khu vực Bảo tàng sống đề xuất.....	238
Hình V.11: Khu vực trung tâm CBD.....	240

Hình V.12: Mặt cắt A-A khu Trung tâm CBD.....	240
Hình V.13: Mạng lưới không gian cây xanh, mặt nước.....	241
Hình V.14: Ý tưởng Mạng lưới cây xanh.....	242
Hình V.15: Kiểm soát hệ số sử dụng đất trung bình theo khu vực.....	246
Hình V.16: Quản lý chiều cao công trình.....	247
Hình V.17: Chiều cao công trình khu vực trung tâm.....	249
Hình V.18: Các khu vực đô thị hiện tại và mới ở Đà Nẵng.....	252
Hình V.19: Khu cảnh quan thay thế.....	255
Hình VI.1: Bản đồ định hướng phát triển không gian toàn đô thị đến năm 2030.....	256
Hình VI.2: Bản đồ quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030.....	257
Hình VI.3: Các dự án được phê duyệt trên nền Bản đồ quy hoạch sử dụng đất.....	258
Hình VI.4: Bản đồ định hướng phát triển không gian toàn đô thị đến năm 2045.....	261
Hình VI.5: Bản đồ quy hoạch sử dụng đất đến năm 2045.....	261
Hình VII.3: Dự kiến khu vực đất được thu hồi để mở rộng đô thị sân bay.....	263
Hình VII.4: Kế hoạch xây dựng cảng Liên Chiểu.....	264
Hình VII.5: Định hướng giao thông đường sắt.....	266
Hình VII.6: Các loại hình giao thông đường thủy đề xuất áp dụng.....	267
Hình VII.7: Mạng lưới giao thông đường thủy được đề xuất.....	268
Hình VII.8: Mạng lưới đường đề xuất.....	269
Hình VII.9: Các tuyến đường cao tốc (không thu phí) điển hình.....	271
Hình VII.10: Cấu trúc phân loại tổng quát đường Đà Nẵng.....	271
Hình VII.11: Mạng lưới vận chuyển hàng hóa được đề xuất.....	273
Hình VII.12: Mạng lưới vận chuyển nhanh được đề xuất.....	276
Hình VII.13: Mạng lưới xe bus được đề xuất.....	277
Hình VII.14: Bãi đậu xe công cộng đề xuất.....	278
Hình VII.15: Các hình thức bãi đỗ xe.....	278
Hình VII.16: Hình thức điển hình phát triển theo định hướng trung chuyển.....	280
Hình VII.17: Mạng lưới nút giao thông đề xuất.....	281
Hình VII.18: Mạng giao thông không động cơ được đề xuất.....	282
Hình VII.19: Sơ đồ phân chia lưu vực.....	288
Hình VII.20: Sơ đồ cấp nước.....	304
Hình VII.21: Vị trí đề xuất xây dựng đập ngăn mặn.....	306
Hình VII.23: Quy trình ứng phó tích hợp đối với sự quản lý điện và năng lượng.....	308
Hình VII.24: Sơ đồ lưu vực thoát nước thải.....	312
Hình VII.25: Sơ đồ vị trí các trạm XLNT đô thị.....	314
Hình VII.26: Sơ đồ vị trí Khu xử lý chất thải rắn.....	316
Hình VIII.1: Phương án quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030.....	345
Hình VIII.3: Vị trí quan trắc chất lượng nước sông đề xuất.....	350
Hình VIII.2: Vị trí quan trắc chất lượng nước hồ đề xuất.....	350
Hình VIII.4: Vị trí quan trắc chất lượng nước ngầm đề xuất.....	352
Hình VIII.5: Vị trí quan trắc chất lượng nước biển đề xuất.....	353
Hình VIII.7: Vị trí quan trắc chất lượng môi trường không khí đề xuất.....	354
Hình IX.1: Các dự án tiêu biểu chính.....	355

<i>Hình IX.2: Phân kỳ quy hoạch đến năm 2025</i>	357
<i>Hình IX.3: Phân kỳ quy hoạch đến năm 2030</i>	358

DANH MỤC BẢNG

Bảng I.1: Các kết nối sân bay xung quanh thành phố Đà Nẵng	28
Bảng I.2: Tốc độ gió trung bình & gió mạnh nhất trong năm.....	39
Bảng I.3: Mức nước trung bình, cao nhất, thấp nhất Trạm Hải Vân Sơn Trà (2019)	39
Bảng I.4: Mức nước trung bình, cao nhất, thấp nhất Trạm thủy văn Cẩm Lệ (2019)	39
Bảng I.5: Nguy cơ ngập đối với thành phố Đà Nẵng	43
Bảng I.6: Giá trị gia tăng ngành dịch vụ trên mỗi lao động (USD mỗi lao động).....	59
Bảng I.7: Cơ cấu GRDP và Cơ cấu lao động trong giai đoạn 2013-2016-2019.....	63
Bảng I.8: Bảng cân bằng sử dụng đất hiện trạng	64
Bảng I.9: Tổng hợp các loại đất cấm xây dựng (Loại IV)	66
Bảng I.10: Bảng đánh giá các loại đất xây dựng	67
Bảng I.11: Tiêu chuẩn cho các cơ sở y tế theo đề xuất	83
Bảng I.12: 11 Khu thể thao lớn trên địa bàn thành phố Đà Nẵng	87
Bảng I.13: Mạng lưới trạm BTS theo địa bàn hành chính.....	108
Bảng I.14: Bảng - Tổng hợp công suất cấp nước đô thị (m ³ /ngày).....	112
Bảng I.15: Tổng hợp công suất cấp nước nông thôn (m ³ /ngày)	113
Bảng I.16: Thống kê các trạm xử lý nước thải sinh hoạt.....	115
Bảng II.1: Một số chỉ tiêu kinh tế giai đoạn 2021-2025 (Kịch bản 3).....	168
Bảng II.2: Một số chỉ tiêu kinh tế xã hội giai đoạn 2026-2030 (Kịch bản 3).....	168
Bảng II.3: Tốc độ tăng bình quân một số chỉ tiêu kinh tế giai đoạn 2021-2030 (Kịch bản 3).....	169
Bảng II.4: Dự báo dân số Đà Nẵng giai đoạn 2021-2030	175
Bảng II.5: Dự báo lao động Đà Nẵng giai đoạn 2020-2030.....	176
Bảng III.1: Phân bố dân số trong đô thị	196
Bảng III.2: Phân bố lao động toàn đô thị	199
Bảng V.1: Bảng Khoảng lùi mặt tiền tối thiểu	250
Bảng V.2: Bảng Khoảng lùi mặt bên tối thiểu	250
Bảng V.3: Bảng Khoảng lùi phía sau tối thiểu	251
Bảng V.4: Bảng Mật độ xây dựng cho các khu đô thị mới	252
Bảng V.5: Bảng chỉ tiêu về bãi đỗ xe	253
Bảng VI.1: Bảng cân bằng quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030.....	259
Bảng VIII.1: Bảng phân khu vực và các quy định cụ thể đối với	345
Bảng VIII.2: Danh sách các hồ đô thị cần lắp đặt thiết bị quan trắc chất lượng nước	351
Bảng IX.1: Danh mục dự án giai đoạn 2020-2025.....	358
Bảng IX.2: Danh mục dự án giai đoạn 2025-2030.....	368

PHẦN MỞ ĐẦU

1. LÝ DO VÀ SỰ CẦN THIẾT ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH

Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 2357/QĐ-TTg ngày 04/12/2013. Sau gần 5 năm thực hiện, đến nay thành phố Đà Nẵng đã có những bước phát triển mạnh mẽ trên các mặt kinh tế - xã hội với tốc độ đô thị hóa nhanh, bộ mặt đô thị, hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội và dịch vụ đã đạt được những kết quả khả quan.

Trên cơ sở Quy hoạch chung đã được phê duyệt, thành phố Đà Nẵng đã triển khai lập các đồ án Quy hoạch phân khu, Quy hoạch chi tiết, Chương trình phát triển đô thị để cụ thể hóa các định hướng chiến lược của quy hoạch chung, kêu gọi các nhà đầu tư tham gia thực hiện các dự án trên địa bàn quy hoạch. Tuy nhiên, qua quá trình triển khai quy hoạch, đến thời điểm hiện tại đã phát sinh những vấn đề mang tính tổng thể, có tác động lớn đến sự phát triển của đô thị. Sự ra đời của Nghị quyết số 43-NQ/TW của Bộ Chính trị về xây dựng và phát triển thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 và Quyết định QĐ 393/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế-xã hội thành phố Đà Nẵng đến năm 2020, tầm nhìn 2030 đã, đang và sẽ ảnh hưởng đến định hướng Quy hoạch chung đã được phê duyệt.

Để giải quyết các vấn đề nêu trên, UBND thành phố Đà Nẵng đã được Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 tại công văn số 680/TTg-CN ngày 17/5/2018 và phê duyệt Nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch tại Quyết định số 147/QĐ-TTg ngày 01/02/2019. Hướng đến mục tiêu “Xây dựng thành phố Đà Nẵng trở thành một trong những trung tâm kinh tế - xã hội lớn của cả nước và Đông Nam Á”, khắc phục các tồn tại của quá trình phát triển đô thị, UBND thành phố Đà Nẵng đã tiến hành lập hồ sơ điều chỉnh quy hoạch trình Bộ Xây dựng thẩm định và trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt theo quy định pháp luật về Quy hoạch đô thị.

2. CÁC CĂN CỨ ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH

2.1 Cơ sở pháp lý

- Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/06/2009; Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014; Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2015 Quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

- Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017;
- Luật Kiến trúc số 40/2019/QH14 ngày 13/6/2019;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018;
- Luật Đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29/11/2013;
- Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23/6/2014;
- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/6/2012;
- Luật Tài nguyên, môi trường biển và hải đảo số 82/2015/QH13 ngày 25/06/2015;
- Luật Điện lực số 28/2004/QH11 ngày 03/12/2004 và Luật Điện lực sửa đổi số 24/2012/QH13 ngày 20/11/2012;
- Luật Di sản văn hóa số 10/BHN-VPQH ngày 23/07/2013;
- Luật Du lịch số 09/2017/QH14 ngày 19/6/2017;
- Luật Tổ chức chính quyền địa phương số 77/2015/QH13 ngày 19/6/2015;
- Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019;
- Luật Khoáng sản số 60/2010/QH12 ngày 17/11/2010;
- Luật Viễn thông số 41/2009/QH12 ngày 23/11/2009;
- Nghị quyết số 43-NQ/TW ngày 24/01/2019 của Bộ Chính trị (khóa XII) “về xây dựng và phát triển thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045”;
- Nghị quyết số 36-NQ/TW về Chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;
- Nghị quyết 33-NQ/TW ngày 09/6/2014 của Ban chấp hành trung ương về xây dựng và phát triển văn hóa, con người Việt Nam đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững đất nước;
- Nghị quyết 1210/2016/NQ-UBTVQH13 ngày 25/5/2016 của Ủy ban thường vụ Quốc hội về phân loại đô thị; Nghị quyết 1211/2016/NQ-UBTVQH13 ngày 25/5/2016 của Ủy ban thường vụ Quốc hội về Tiêu chuẩn của đơn vị hành chính và phân loại đơn vị hành chính;
- Nghị quyết số 23-NQ/TW ngày 22/3/2018 của Bộ Chính trị về “Định hướng xây dựng chính sách phát triển công nghiệp quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045”;
- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Thủ tướng Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;
- Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07/5/2019 của Thủ tướng Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch;
- Nghị định số 164/2018/NĐ-CP ngày 21/12/2018 của Thủ tướng Chính phủ về kết hợp quốc phòng với kinh tế - xã hội và kinh tế - xã hội với quốc phòng;

- Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng Quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch khu chức năng đặc thù;
- Thông tư số 01/2011/TT-BXD ngày 27/01/2011 của Bộ Xây dựng hướng dẫn đánh giá môi trường chiến lược trong đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị;
- Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 của Bộ xây dựng hướng dẫn nội dung thiết kế đô thị; Thông tư số 16/2013/TT-BXD ngày 16/10/2013 về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn về nội dung Thiết kế đô thị;
- Quyết định số 2412/QĐ-TTg ngày 19/12/2011 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tổng thể bố trí quốc phòng kết hợp phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn cả nước giai đoạn 2011-2020;
- Quyết định số 445/QĐ-TTg ngày 7/4/2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Điều chỉnh định hướng quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống đô thị Việt Nam đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 335/QĐ-TTg ngày 25/02/2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược phát triển giao thông vận tải Việt Nam đến năm 2020;
- Quyết định số 2139/QĐ-TTg ngày 25/02/2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu;
- Quyết định số 2160/QĐ-TTg ngày 11/11/2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển thể dục, thể thao Việt Nam đến năm 2020, định hướng đến năm 2030;
- Quyết định số 199/QĐ-TTg ngày 25/01/2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển điện ảnh đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030;
- Quyết định số 1456/QĐ-TTg ngày 19/08/2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển nghệ thuật biểu diễn đến năm 2020, định hướng đến năm 2030;
- Quyết định số 2054/QĐ-TTg ngày 13/11/2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển văn hóa, gia đình, thể dục thể thao và du lịch vùng Kinh tế trọng điểm Miền Trung đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030;
- Quyết định số 589/QĐ-TTg ngày 6/4/2016 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt điều chỉnh định hướng phát triển thoát nước đô thị và khu công nghiệp VN đến 2025 và tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 1755/QĐ-TTg ngày 08/09/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược phát triển các ngành công nghiệp văn hóa Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030;

- Quyết định số 2502/QĐ-TTg ngày 22/12/2016 của Thủ tướng CP về Phê duyệt điều chỉnh định hướng phát triển cấp nước đô thị và khu công nghiệp VN đến 2025 và tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 491/QĐ-TTg ngày 07/5/2018 của Thủ tướng CP về Phê duyệt điều chỉnh Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 1497/QĐ-TTg ngày 08/11/2018 của Thủ tướng CP về Phê duyệt Chiến lược phát triển thông tin quốc gia đến năm 2025, tầm nhìn 2030;

- Quyết định số 201/QĐ-TTg ngày 22/01/2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển du lịch Việt Nam đến 2020, tầm nhìn đến 2030.

- Quyết định số 1752/QĐ-TTg ngày 30/09/2013 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt “Quy hoạch hệ thống cơ sở vật chất kỹ thuật thể dục, thể thao quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến 2030”;

- Quyết định số 2164/QĐ-TTg ngày 11/11/2013 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt “Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống thiết chế văn hóa, thể thao cơ sở giai đoạn 2013-2020 định hướng đến 2030”;

- Quyết định số 879/QĐ-TTg ngày 09/06/2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược phát triển công nghiệp Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030;

- Quyết định số 880/QĐ-TTg ngày 09/06/2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển ngành công nghiệp Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030;

- Quyết định số 1012/QĐ-TTg ngày 03/07/2015 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển hệ thống trung tâm logistics trên địa bàn cả nước đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030;

- Quyết định số 950/QĐ-TTg ngày 01/8/2018 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án phát triển đô thị thông minh bền vững Việt nam giai đoạn 2018-2025 và định hướng đến năm 2030;

- Quyết định số 236/QĐ-TTg ngày 23/02/2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch phát triển giao thông vận tải Hàng không giai đoạn đến năm 2020, định hướng đến năm 2030;

- Quyết định số 84/QĐ-TTg ngày 19/01/2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Kế hoạch phát triển đô thị tăng trưởng xanh Việt Nam đến năm 2030;

- Quyết định số 2357/QĐ-TTg ngày 04/12/2013 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 1874/QĐ-TTg ngày 13/10/2014 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội vùng Kinh tế trọng điểm Miền Trung đến năm 2020, định hướng đến năm 2030;

- Công văn số 680/TTg-CN ngày 17/5/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc Chủ trương điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 147/QĐ-TTg ngày 01/02/2019 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;

- Quyết định số 393/QĐ-TTg ngày 18/03/2020 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội thành phố Đà Nẵng đến năm 2020, tầm nhìn 2030;

- Thông báo số 641- KL/TU ngày 26/3/2020 của Thành ủy Đà Nẵng về kết luận Hội nghị Thành ủy lần thứ 20;

- Nghị quyết số.../NQ-HĐND ngày.../.../... của Hội đồng nhân dân thành phố Đà Nẵng khóa ...- kỳ họp thứ... về việc thông qua đề án Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;

- Ý kiến góp ý của các Bộ:

- Thông báo số.../TB-BXD ngày.../.../2020 của Bộ Xây dựng về...;

- Báo cáo Thẩm định số.../BC-BXD ngày.../.../2020 của Bộ Xây dựng về;

2.2 Cơ sở Quy chuẩn, Tiêu chuẩn

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng: QCVN: 01/2008/BXD ngày 3/4/2008 của Bộ Xây dựng;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình Hạ tầng kỹ thuật: QCVN 07/2016/BXD ngày 26/07/2015 của Bộ Xây dựng;

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Chất lượng nước mặt: QCVN 08-MT:2015/BTNMT ngày 21/12/2015 của Bộ Tài nguyên môi trường;

- Quy chuẩn, tiêu chuẩn chuyên ngành của Việt Nam và những tài liệu khác có liên quan;

- Các quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật chuyên ngành.

2.3 Cơ sở tài liệu, số liệu

- Hồ sơ đề án Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội thành phố Đà Nẵng;

- Quy hoạch Cảng Hàng không Quốc tế Đà Nẵng – thành phố Đà Nẵng giai đoạn đến năm 2015 và định hướng đến 2025;

- Quy hoạch chung tỉ lệ 1:5.000 Khu công nghệ cao Đà Nẵng;

- Quy hoạch chung tỉ lệ 1:25.000 Quy hoạch bề mặt giới hạn cao độ chướng ngại vật hàng không khu vực thành phố Đà Nẵng;
- Các quy hoạch phân khu tỉ lệ 1:5.000 thành phố Đà Nẵng;
- Các quy hoạch chuyên ngành hạ tầng kỹ thuật thành phố Đà Nẵng;
- Các quy hoạch chi tiết trên địa bàn thành phố Đà Nẵng;
- Kế hoạch sử dụng đất hàng năm của các quận, huyện;
- Niên giám thống kê thành phố Đà Nẵng đến năm 2018; Kết quả tổng điều tra dân số và nhà ở năm 2019;
- Bản đồ địa chất – khoáng sản của thành phố và Quy hoạch thăm dò, khai thác và sử dụng khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường trên địa bàn thành phố Đà Nẵng đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030 (QĐ 797/QĐ-UBND ngày 18/2/2019);
- Bản đồ địa hình tỷ lệ 1:10.000; Ảnh GIS viễn thám và các dữ liệu khác.

3. PHẠM VI VÀ QUY MÔ ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH

3.1 Phạm vi lập điều chỉnh quy hoạch

3.1.1 Phạm vi không gian

Giữ nguyên phạm vi và ranh giới nghiên cứu quy hoạch đã phê duyệt tại Quyết định số 2357/QĐ-TTg ngày 04/12/2013.

Phạm vi nghiên cứu trực tiếp: trong ranh giới hành chính thành phố Đà Nẵng bao gồm: 6 quận (Hải Châu, Thanh Khê, Sơn Trà, Ngũ Hành Sơn, Liên Chiểu, Cẩm Lệ) và 2 huyện (Hòa Vang, Hoàng Sa) với ranh giới cụ thể như sau:

- Phía Bắc giáp : tỉnh Thừa Thiên Huế;
- Phía Tây và Nam giáp : tỉnh Quảng Nam;
- Phía Đông : giáp biển Đông.

Phạm vi nghiên cứu gián tiếp sẽ gồm các khu vực lân cận thành phố Đà Nẵng gồm: tỉnh Quảng Nam, tỉnh Thừa Thiên Huế, tỉnh Quảng Ngãi.

3.1.2 Phạm vi thời gian

Đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

3.2 Quy mô lập điều chỉnh quy hoạch

- Quy mô dân số năm 2019 khoảng 1.134.310 người.
- Diện tích tự nhiên khoảng 128.488 ha¹ (trong đó diện tích phần đất liền khoảng 97.988 ha, phần diện tích quần đảo Hoàng Sa là 30.500 ha).

¹ Niên giám thống kê năm 2018

PHẦN THỨ I: ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG

1. QUÁ TRÌNH QUY HOẠCH VÀ PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐÀ NẴNG

Đà Nẵng được nhìn nhận là một vị trí kinh tế, quân sự yết hầu của miền Thuận Quảng kể từ thời chúa Nguyễn Hoàng vào giai đoạn 1570÷1606, và kết nối với thương cảng Hội An được xem như là cửa ngõ chính giao lưu với thế giới bên ngoài. Mặc dầu vậy, sau các tên gọi khác nhau như cửa Hàn, thị xã Tourance cho mãi tới đầu thế kỷ 20, Đà Nẵng mới thực sự có vai trò thay thế Hội An trở thành thương cảng và trung tâm thương mại, du lịch – một đô thị lớn, quan trọng của miền Trung Việt Nam.

Do có vị trí trọng yếu về mặt quốc phòng đối với cả nước, nên Đà Nẵng cũng là một vùng đất nhạy cảm và dễ bị tổn thương, là một địa danh mà ngoại bang thường dòm ngó và chọn để tấn công đầu tiên khi xảy ra giao chiến. Trong suốt giai đoạn từ 1858 – 1975, mảnh đất có ưu thế về quốc phòng này, liên tiếp phải chứng kiến các cuộc giao tranh, đặc biệt trong giai đoạn từ 1954-1975 có thể nói Đà Nẵng thực sự trở thành một “đô thị quân sự”. Hàng loạt căn cứ quân sự quan trọng được xây dựng kiên cố đáp ứng mục tiêu quân sự đã mọc lên như sân bay Đà Nẵng, sân bay Nước Mặn, cảng Tiên Sa, cảng Sông Hàn, cảng Hải quân, cảng xăng dầu Mỹ Khê, ga đường sắt, đường bộ, đường không, đường thủy, hệ thống kho tàng bến bãi... Và chính các cơ sở vật chất đó đã trở thành hệ thống đầu mối hạ tầng kỹ thuật cơ bản, là nền tảng để tạo dựng đô thị trong những năm sau chiến tranh. Kể từ sau năm 1975, Đà Nẵng cùng với cả nước được hoàn toàn giải phóng và bước sang một giai đoạn lịch sử mới, giai đoạn khắc phục hậu quả do chiến tranh, khôi phục kinh tế, ổn định xã hội.

Giai đoạn 1980-1985: Đà Nẵng được xác định là một trung tâm chính trị, kinh tế, văn hóa của tỉnh với vị trí là thủ phủ của tỉnh Quảng Nam Đà Nẵng. Chức năng chủ yếu là thành phố cảng, du lịch – nghỉ mát, đầu mối giao thông và an ninh quốc phòng.

Giai đoạn 1991-1993: Quy hoạch chung cho Thành phố Đà Nẵng đến năm 2010 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt ngày 20/12/1993 với những nội dung cơ bản sau: Ngoài vị trí là thủ phủ của Tỉnh Quảng Nam Đà Nẵng, còn giữ vai trò là thành phố công nghiệp tổng hợp, trung tâm kinh tế của vùng khu vực các tỉnh Trung Trung Bộ, là thành phố cảng, đầu mối giao thông quan trọng về cảng biển, sân bay quốc tế, giao thông quốc lộ xuyên Việt, xuyên Á và đường sắt quốc gia trung tâm thương mại, du lịch và dịch vụ của tỉnh Quảng Nam – Đà Nẵng và của vùng các tỉnh miền Trung, Trung Bộ và giữ vị trí trung tâm, chủ chốt về quốc phòng của khu vực miền Trung, Trung Bộ - Tây Nguyên và cả nước;

Giai đoạn 1993-2002, sau khi được tái lập (1/1/1997) Quy hoạch chung cho Thành phố Đà Nẵng đến năm 2020 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 465/2002/QĐ-TTG ngày 17/6/2002 với những nội dung cơ bản sau: Là một đô thị trung tâm cấp quốc gia và trung tâm của vùng kinh tế trọng điểm miền Trung

với chức năng là trung tâm kinh tế (cảng, công nghiệp, thương mại, dịch vụ, du lịch, tài chính ngân hàng); là đầu mối giao thông, giao lưu trong nước và quốc tế; là một trong những trung tâm văn hoá, thể dục thể thao, giáo dục đào tạo, khoa học kỹ thuật và công nghệ; có vị trí chiến lược quan trọng về quốc phòng, an ninh khu vực Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và cả nước.

Giai đoạn 2002-2013, Quy hoạch chung cho Thành phố Đà Nẵng đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 2357/2013/QĐ-TTG ngày 04/12/2013 với những nội dung cơ bản sau: Là đô thị loại I trực thuộc Trung ương, trung tâm kinh tế lớn của quốc gia về du lịch, công nghiệp, dịch vụ tài chính ngân hàng, có vị trí quan trọng trong chiến lược phát triển đô thị quốc gia. Là trung tâm văn hóa thể dục thể thao, giáo dục đào tạo, trung tâm khoa học kỹ thuật và công nghệ của khu vực miền Trung và Tây Nguyên. Là đầu mối giao thông, viễn thông quan trọng trong vùng, quốc gia và quốc tế. Là một trong những địa bàn giữ vị trí chiến lược quan trọng về quốc phòng an ninh khu vực Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và cả nước. Tây Nguyên

2. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN

Đà Nẵng là thành phố lớn thứ 4 ở Việt Nam sau Thành phố Hồ Chí Minh, Hà Nội và Hải Phòng về đô thị hóa và phát triển kinh tế - xã hội. Nằm trên bờ Biển Đông có cửa sông Hàn, Đà Nẵng là một trong những thành phố cảng có vị trí chiến lược của miền Trung Việt Nam và là một trong 5 thành phố trực thuộc Trung ương.

2.1 Vị trí địa lý và quan hệ vùng



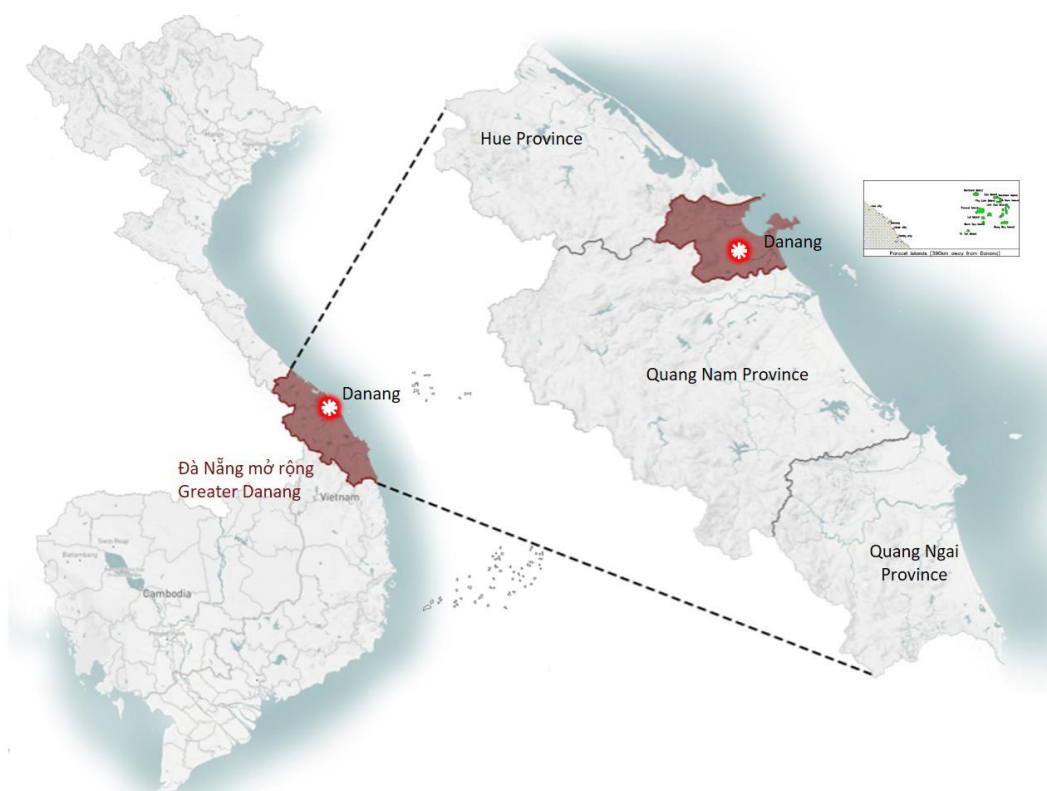
Hình 1.1: Vị trí thành phố Đà Nẵng ở Đông Nam Á

Viện quy hoạch xây dựng Đà Nẵng chuyên thể (dự thảo 28/4/2020)

Việt Nam nằm ở phía Đông bán đảo Đông Dương thuộc Đông Nam Á. Giáp với Biển Đông ở phía Nam và phía Đông, giáp Trung Quốc ở phía Bắc, giáp Lào và Campuchia ở phía Tây.

Đà Nẵng, nằm ở trung tâm địa lý của Việt Nam, là một trong 63 tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương của Việt Nam và là kinh tế xã hội lớn của miền Trung Việt Nam. Tính đến năm 2019, thành phố Đà Nẵng có tổng dân số 1.134.310 người, trở thành thành phố lớn nhất miền Trung và lớn thứ 4 trong cả nước.

Đà Nẵng giáp với tỉnh Thừa Thiên Huế ở phía Bắc và phía Nam giáp với tỉnh Quảng Nam, tiếp đó là Quảng Ngãi. Cùng với nhau, bốn tỉnh - thành phố này tạo thành vùng Đà Nẵng mở rộng với tổng dân số khoảng 5,8 triệu người.



Hình I.2: Bản đồ vị trí thành phố Đà Nẵng ở Việt Nam

Thành phố Đà Nẵng trải dài từ 15°15' đến 16°40' Bắc và từ 107°17' đến 108°20' Đông, nằm ở trung độ của đất nước, trên trục giao thông Bắc - Nam về đường bộ, đường sắt, đường biển và đường hàng không. Đà Nẵng cách Thủ đô Hà Nội 764km về phía Bắc, cách thành phố Hồ Chí Minh 964 km về phía Nam, cách cố đô Huế 108 km về hướng Tây Bắc.

Ngoài ra, Đà Nẵng còn là trung điểm của 3 di sản văn hoá thế giới nổi tiếng là Cố đô Huế, Phố cổ Hội An và Thánh địa Mỹ Sơn. Trong phạm vi khu vực và quốc tế, Đà Nẵng là một trong những cửa ngõ quan trọng ra biển của Tây Nguyên và các nước Lào, Campuchia, Thái Lan, Myanmar thông qua Hành lang kinh tế Đông Tây

(EWEC) với điểm kết thúc là Cảng Tiên Sa. Nằm trên một trong những tuyến đường biển và đường hàng không quốc tế trọng yếu, thành phố Đà Nẵng có một vị trí địa lý đặc biệt thuận lợi cho việc phát triển sôi động và bền vững.

Với vị trí chiến lược của mình, Đà Nẵng là một Trung tâm phong cách sống quốc tế và Trung tâm dịch vụ cho miền Trung Việt Nam và khu vực Đông Dương.

Nằm trên bờ Biển Đông và là cửa ngõ của Hành lang Kinh tế Đông-Tây (EWEC), Đà Nẵng có tiềm năng trở thành một phần không thể thiếu trong mạng lưới chuỗi cung ứng và sản xuất toàn cầu.

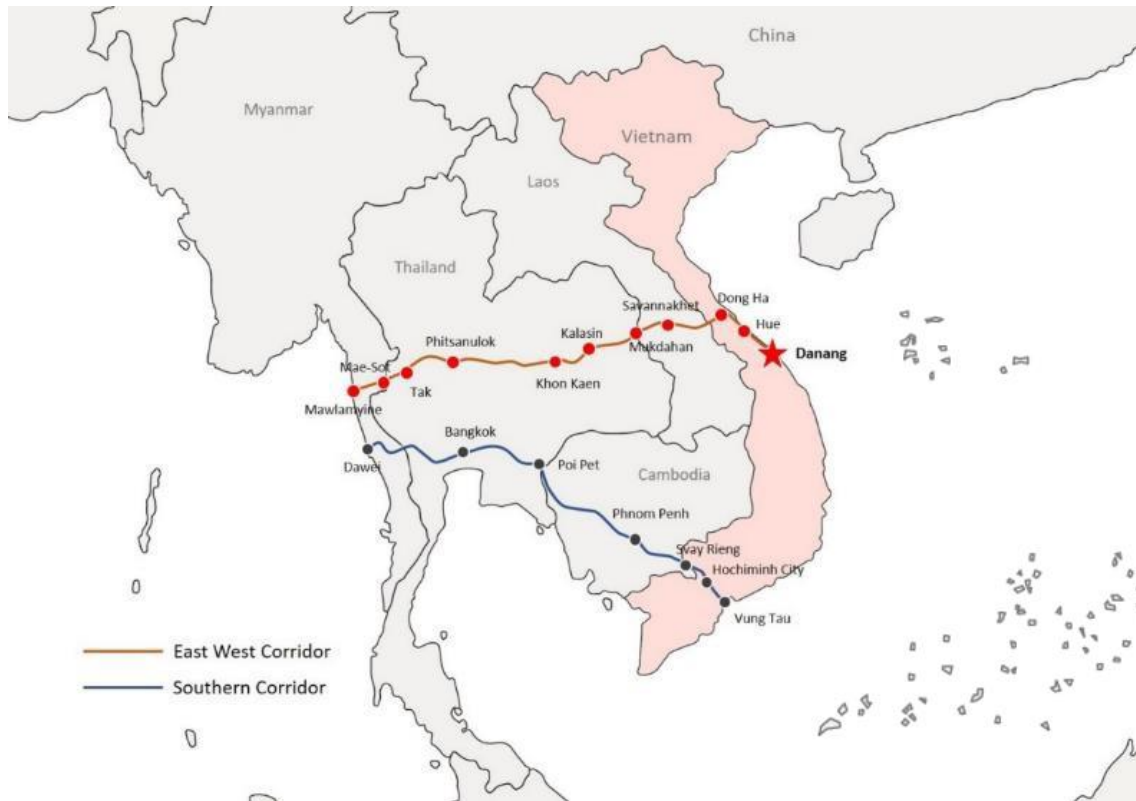
Đặc biệt, Đà Nẵng là cửa ngõ trung chuyển quan trọng cho Lào (quốc gia không giáp biển) và là tuyến đường thay thế cho Thái Lan và Myanmar để tiếp cận Biển Đông. Ngoài ra, Đà Nẵng có các đường bay trực tiếp đến các trung tâm khu vực khác như Thẩm Quyển, Băng Cốc, Hồng Kông và Singapore. Đây là cơ hội để Đà Nẵng phát triển một cụm logistics và trung tâm thương mại hiện đại để phục vụ Đông Nam Á thông qua kết nối đường bộ, đường hàng không và đường biển.

Trong phạm vi Việt Nam, Đà Nẵng đã được định hình là một nút đô thị quan trọng tại miền Trung Việt Nam để bổ sung cho Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh.

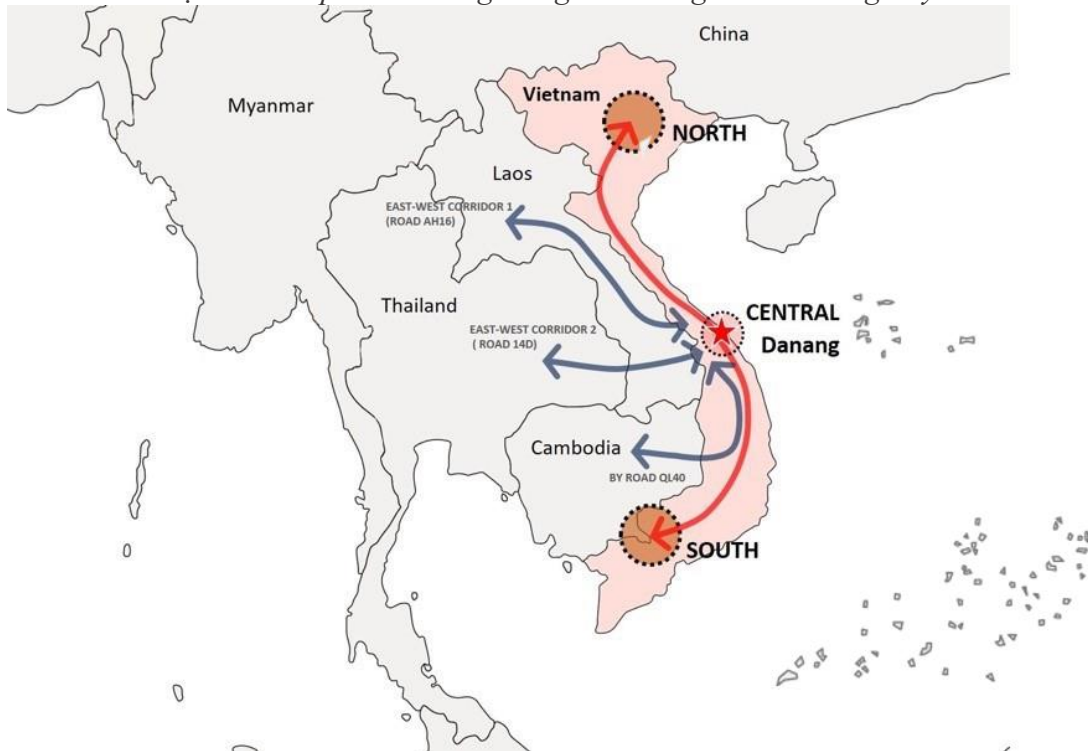
Theo bề dày lịch sử, Đà Nẵng là trung tâm thương mại, công nghiệp và giáo dục ở miền Trung Việt Nam. Với việc chuyển dịch cơ cấu kinh tế, Đà Nẵng có tiềm năng củng cố vị thế là trung tâm kinh tế, thương mại và dịch vụ của miền Trung Việt Nam.



Hình 1.3: Vị trí thành phố Đà Nẵng trong Châu Á – Thái Bình Dương



Hình I.4: Vị trí thành phố Đà Nẵng trong hành lang kinh tế Đông Tây của ASEAN



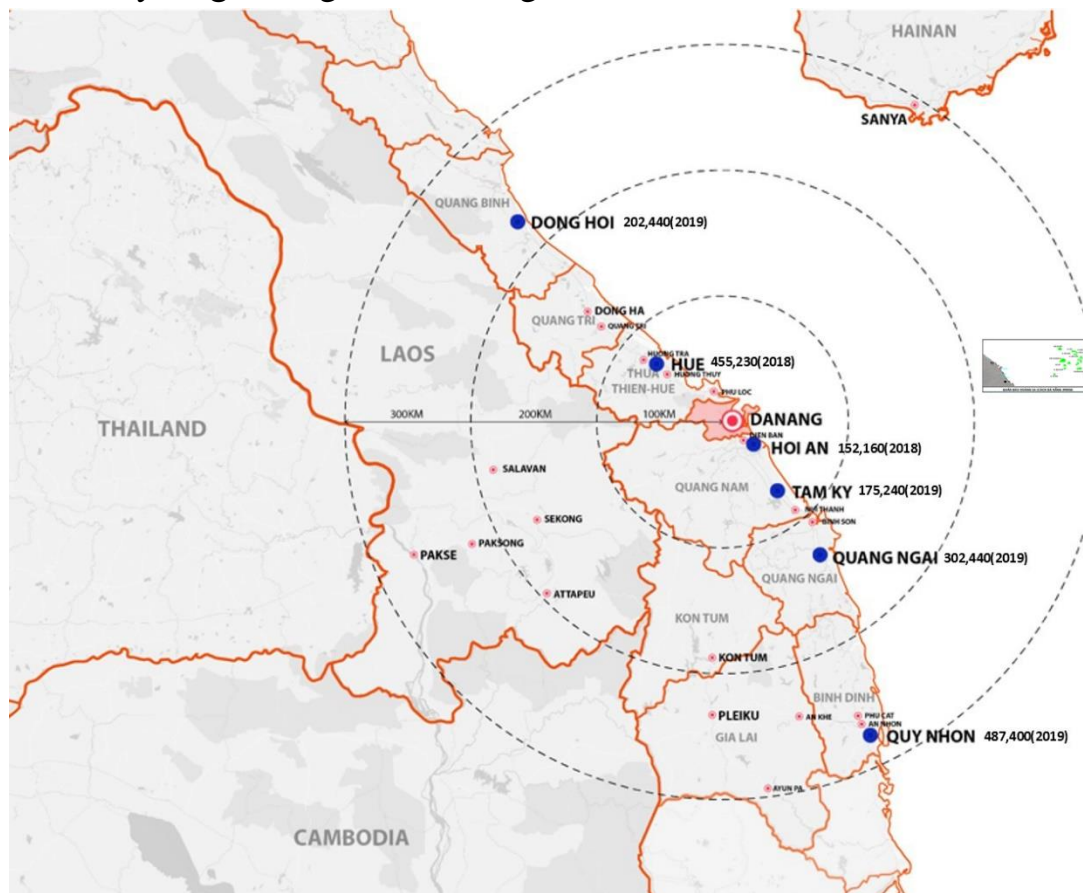
Hình I.5: Vị trí thành phố Đà Nẵng tại Việt Nam và các quốc gia lân cận

Trong bán kính 300km từ Đà Nẵng có nhiều thành phố lớn có thể đóng vai trò là thị trường và khu vực tiềm năng cho các sản phẩm và dịch vụ của Đà Nẵng. Đồng thời, cũng là đối tác chính cho thương mại và hợp tác giữa Đà Nẵng, miền Trung

Việt Nam và khu vực Đông Dương rộng lớn hơn. Các chi tiết của các nút đô thị khu vực chính trong phạm vi 300km được xác định trong Hình I.6

Đáng chú ý, Pakse_ thành phố lớn thứ hai của Lào là đối tác có tiềm năng lớn nhất trong liên kết thương mại và du lịch. Do đó, việc tận dụng khoảng cách gần với Pakse là rất quan trọng trong việc mở rộng giao thương và kết nối Đà Nẵng với Lào và khu vực Đông Dương rộng lớn hơn.

Trong miền Trung Việt Nam, một số thành phố lớn có tiềm năng hợp tác với Đà Nẵng để trở thành khu vực dịch vụ và việc làm rộng lớn bao gồm Huế, Hội An, Tam Kỳ và Quảng Ngãi. Đà Nẵng cần định vị sự phát triển trong tương lai để khai thác và bổ sung cho các trung tâm đô thị này thông qua đẩy mạnh hơn kết nối, hợp tác để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế trong khu vực.



Hình I.6: Các nút đô thị trong bán kính 300 km quanh Đà Nẵng

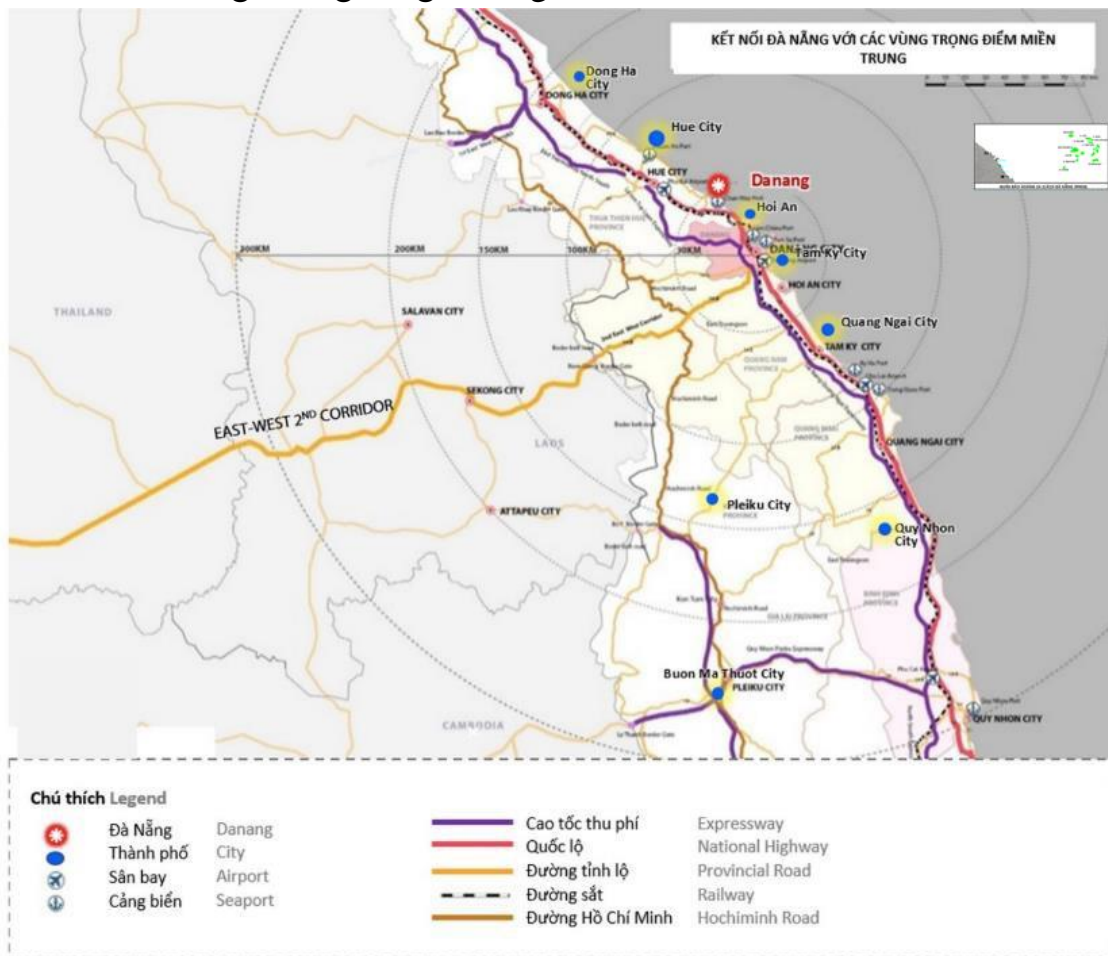
Kết nối đường bộ

Đà Nẵng được kết nối tốt với khu vực và cơ sở hạ tầng quan trọng thông qua các hành lang giao thông được thiết lập. Hành lang kinh tế Đông Tây bao gồm một tuyến đường quốc lộ nối liền Lào, Thái Lan và Myanmar đến Đà Nẵng, với Đà Nẵng là cửa ngõ phía đông. Điều này giúp tăng cường kết nối của Đà Nẵng với các nước láng giềng ở khu vực Đông Dương.

Tuyến đường quan trọng nhất ở Việt Nam là Quốc lộ 1 kết nối các thành phố ven biển quan trọng từ Bắc đến Nam của Việt Nam, bao gồm các tỉnh xung quanh Đà Nẵng. Bên cạnh đó, có một đường cao tốc Bắc Nam sẽ chạy song song với Quốc lộ 1, Quốc lộ 14B và đường Hồ Chí Minh chạy dọc biên giới nội địa tới miền Nam Việt Nam, nối Đà Nẵng với các thành phố như Kon Tum, Pleiku, Buôn Mê Thuột.

Kết nối đường sắt

Mạng lưới đường sắt quốc gia hiện tại chỉ chạy theo hướng Bắc-Nam, kết nối các thành phố lớn ở Việt Nam dọc theo đường bờ biển. Tuy nhiên, không có kết nối xuyên biên giới qua đường sắt, đặc biệt là về phía Tây. Từ nhược điểm này của tuyến đường sắt xuyên quốc gia, Đà Nẵng có tiềm năng phát triển các kết nối đường sắt trong khu vực để tăng cường năng lực logistics và vận tải của mình.



Hình 1.7: Kết nối đường và đường sắt trong miền Trung Việt Nam

Kết nối hàng không

Các kết nối hàng không quốc tế và khu vực được tăng cường sẽ giúp Đà Nẵng thành một trong những trung tâm hàng không quan trọng nhất ở miền Trung Việt Nam và khu vực Đông Dương. Hiện tại, Đà Nẵng là sân bay quốc tế sầm uất thứ 3 tại Việt Nam, với nhiều kết nối quốc tế và trong nước (Hình 1.8).

Trong bán kính 300km từ Đà Nẵng, có 5 sân bay ở miền Trung Việt Nam và 1 ở Lào, trong đó Đà Nẵng là sân bay lớn nhất. Đặc biệt, các sân bay ở miền Trung Việt Nam còn ít các chuyến bay đến các thành phố lớn ở Việt Nam. Trong khi đó, sân bay quốc tế Pakse chỉ có kết nối quốc tế hạn chế đến thành phố Hồ Chí Minh, Bangkok và Siem Reap. Như vậy, có khả năng mở rộng sân bay quốc tế Đà Nẵng thành một trung tâm hàng không để phục vụ khu vực rộng lớn này.



Hình 1.8: Các kết nối nội địa và quốc tế tới sân bay Đà Nẵng²

Bảng 1.1: Các kết nối sân bay xung quanh thành phố Đà Nẵng

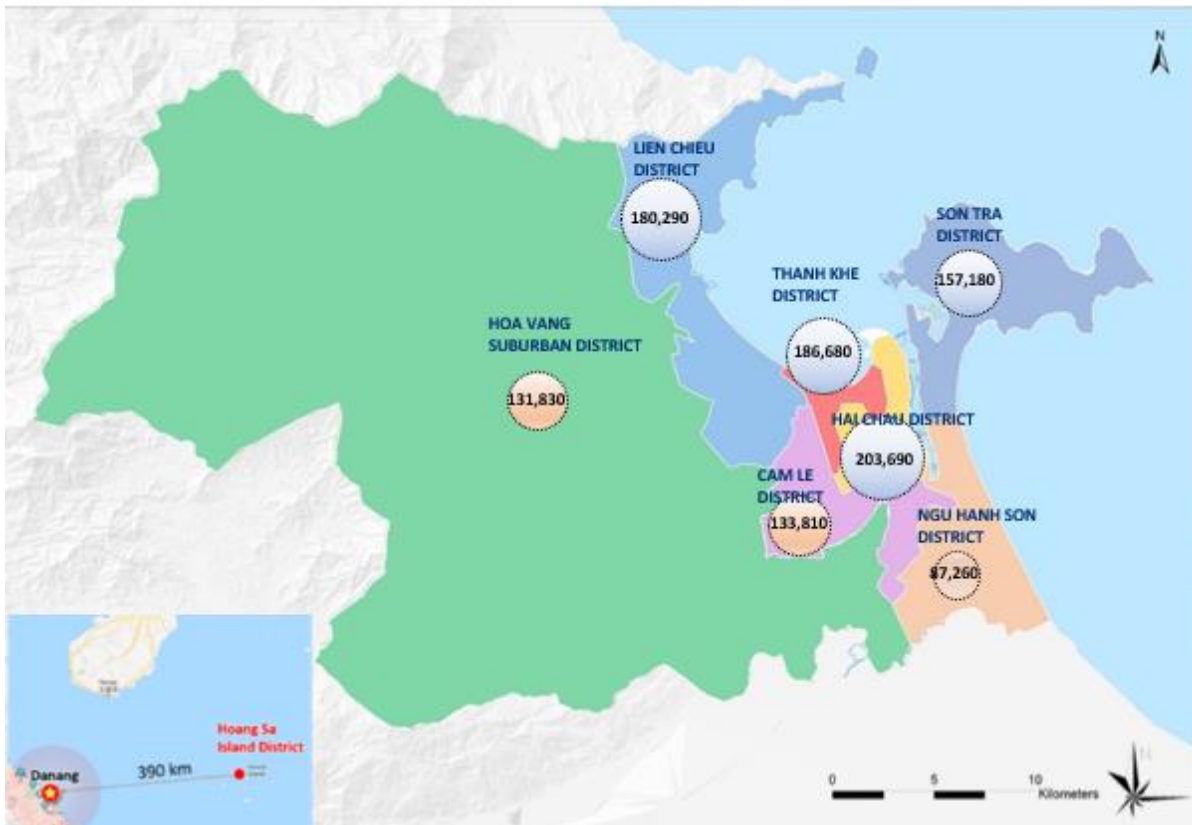
Sân bay	Thành phố	Kết nối	
Sân bay Quốc tế Đà Nẵng	Đà Nẵng	Quốc tế, Nội địa	Như hình 1.8
Sân bay Quốc tế Phú Bài	Huế	Nội địa	Đà Nẵng, Hà Nội, Hồ Chí Minh, Đà Lạt
Sân bay Quốc tế Chu Lai	Tam Kỳ	Nội địa	Hà Nội, Hồ Chí Minh
Sân bay Phù Cát	Quy Nhơn	Nội địa	Hà Nội, Hồ Chí Minh, Hải Phòng
Sân bay Pleiku	Pleiku	Nội địa	Hà Nội, Hồ Chí Minh, Hải Phòng, Đà Nẵng, Vinh
Sân bay Quốc tế Pakse	Pakse	Quốc tế, Nội địa	Bangkok, Hồ Chí Minh, Siem Reap, Luang Prabang, Savannakhet, Vientiane,...

² Trung tâm Xúc tiến đầu tư Đà Nẵng

Thành phố Đà Nẵng

Thành phố Đà Nẵng có diện tích tự nhiên 128.488 ha (1.284,88 km²) (trong đó huyện đảo Hoàng Sa 30.500 ha). Về hành chính thành phố có 06 quận: Hải Châu, Thanh Khê, Sơn Trà, Ngũ Hành Sơn, Liên Chiểu, Cẩm Lệ và 02 huyện: Hòa Vang và huyện đảo Hoàng Sa (tổng diện tích trên đất liền: 97.988 ha).

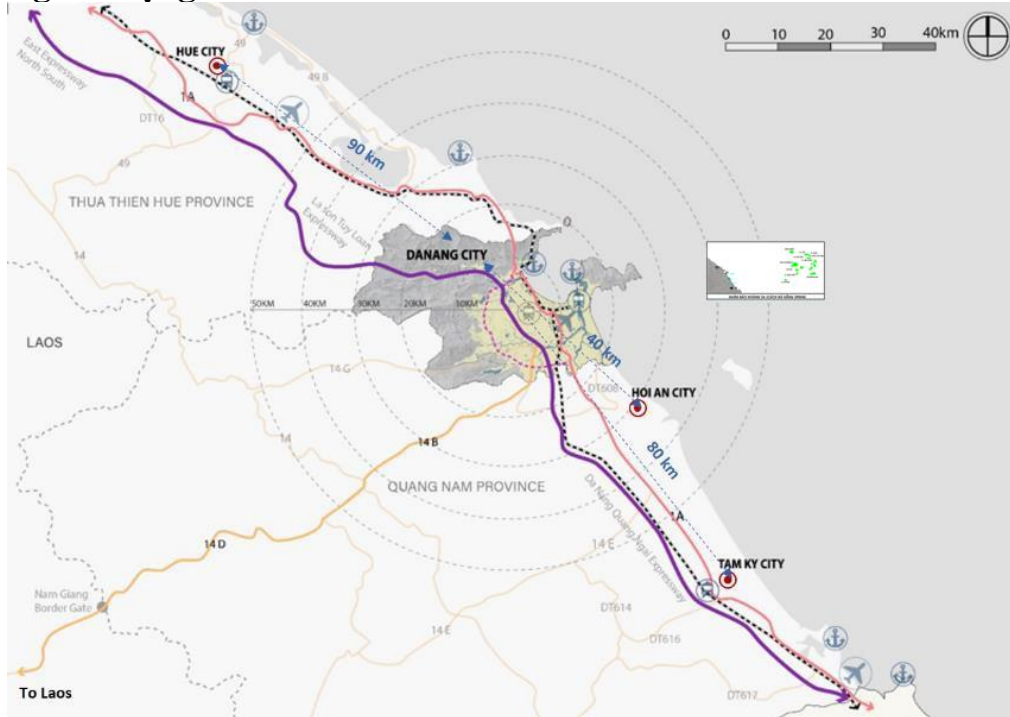
Đà Nẵng có bờ biển dài khoảng 92 km, có vịnh nước sâu với cảng biển Tiên Sa, có vùng lãnh hải thềm lục địa với độ sâu 200 m, tạo thành vành đai nước nông rộng lớn thích hợp cho phát triển kinh tế tổng hợp biển và giao lưu với nước ngoài. Bờ biển có nhiều bãi tắm đẹp như: Non Nước, Mỹ Khê, Thanh Khê, Nam Ô, Làng Vân... với nhiều cảnh quan thiên nhiên kỳ thú, có giá trị lớn cho phát triển du lịch và nghỉ dưỡng.



Hình I.9: Bản đồ các quận huyện thành phố Đà Nẵng

Nguồn: Theo Niên giám thống kê năm 2018

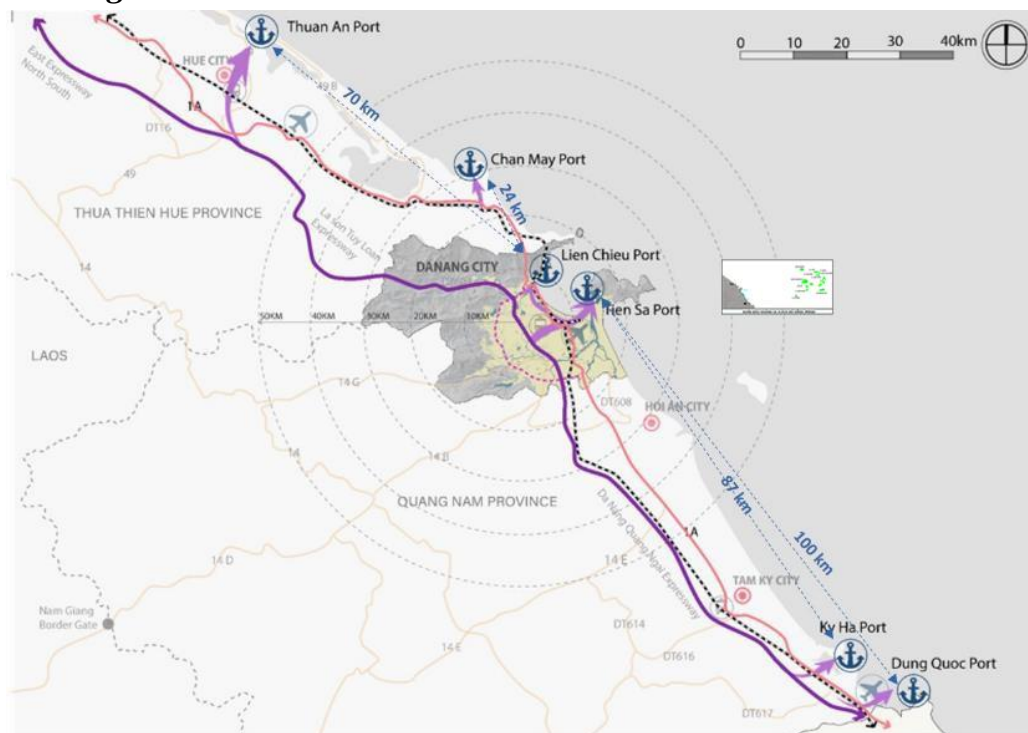
Đà Nẵng mở rộng



Hình 1.10: Các thành phố chính và kết nối trong Đà Nẵng mở rộng

Khu vực Đà Nẵng mở rộng gồm 4 tỉnh, thành phố: Đà Nẵng, Thừa Thiên Huế, Quảng Nam và Quảng Ngãi, với tổng dân số khoảng 5,8 triệu người. Điều này mang đến tiềm năng hội nhập to lớn hơn về lực lượng lao động, kinh tế và tài sản cho Đà Nẵng cũng như toàn bộ khu vực. Các thành phố chính của khu vực Đà Nẵng mở rộng trong phạm vi 100km là Huế, Hội An và Tam Kỳ.

a. Cảng biển



Hình I.11: Cảng biển trong Đà Nẵng mở rộng

Cảng Đà Nẵng là cảng chính ở miền Trung Việt Nam và là cảng lớn thứ 3 tại Việt Nam, bao gồm cảng Tiên Sa và cảng Sông Hàn.

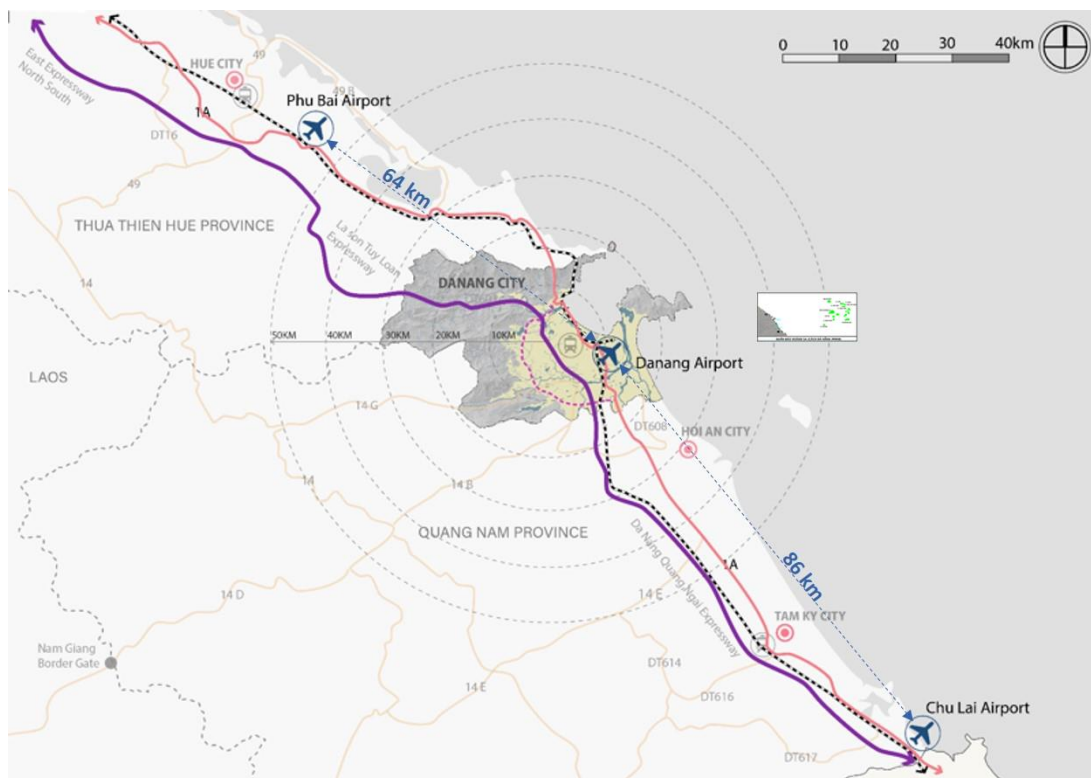
Do vị trí chiến lược ở cuối Hành lang kinh tế Đông Tây, nó có tiềm năng trở thành cảng chính phục vụ Lào (không giáp biển) và là một giải pháp thay thế cho Thái Lan và Myanmar. Số lượng tàu du lịch biển đến cảng Tiên Sa cũng đang tăng lên.

Để tăng cường cả khả năng logistics và hành khách của cảng Đà Nẵng, cảng Liên Chiểu đang được đề xuất để thực hiện chức năng logistics và hàng hóa, chuyển đổi cảng Tiên Sa trở thành cảng du lịch biển.

Cảng Thuận An và cảng Chân Mây tại tỉnh Thừa Thiên Huế, cảng Kỳ Hà ở tỉnh Quảng Nam và cảng Dung Quất tại tỉnh Quảng Ngãi là những cơ sở hạ tầng cảng khác ở khu vực Đà Nẵng mở rộng. Cùng với nhau, các cảng này có tiềm năng đồng chia sẻ các vai trò.

b. Sân bay

Để hỗ trợ lưu lượng hàng không ngày càng tăng, nhà ga T2 tại sân bay quốc tế Đà Nẵng đã đi vào hoạt động vào năm 2017. Ngoài ra, một nhà ga T3 đã được đề xuất để tăng cường hơn năng lực khai thác của sân bay. Tuy nhiên, Sân bay Đà Nẵng còn có tiềm năng hợp tác với các sân bay khác tại khu vực Đà Nẵng mở rộng để tăng thêm năng lực khai thác. Đặc biệt, sân bay Phú Bài và sân bay Chu Lai nằm cách sân bay Đà Nẵng lần lượt là 64 km về phía Bắc và 86 km về phía Nam.



Hình I.12: Sân bay và các kết nối trong Đà Nẵng mở rộng

c. Sự tích hợp

Các sân bay và cảng biển ở khu vực Đà Nẵng mở rộng hiện được kết nối tốt bằng Đường cao tốc và Quốc lộ. Như vậy, bằng cách tích hợp các cơ sở hạ tầng quan trọng này và tăng cường kết nối giữa chúng, sẽ gia tăng tiềm năng du lịch và logistics cho Đà Nẵng. Qua đó, sẽ tạo ra một cụm logistics mạnh mẽ cho khu vực Đà Nẵng mở rộng.

d. Địa hình vùng

Cảnh quan xung quanh Đà Nẵng là kết hợp của cảnh quan đồi núi trong đất liền và đồng bằng ven biển. Độ cao trong khu vực dao động trong khoảng 0m, dọc theo bờ biển ở phía Đông và 1.800m, đạt đỉnh ở phía Tây dọc theo sườn núi của dãy Trường Sơn. Các cao độ cao ở phía Tây, giữa Đà Nẵng và huyện Phú Lộc có khả năng ngắt kết nối với phía Bắc của Việt Nam, và về phía Tây đối với Lào. Hơn nữa, các khu vực này được đặc trưng chủ yếu là các sườn dốc hơn 40%. Điều này hạn chế sự phát triển tiềm năng trong các khu vực, tạo ra sự phát triển không liên tục giữa các tỉnh, dẫn đến sự tập trung phát triển dọc theo bờ biển.



Hình I.13: Bản đồ cao độ và độ dốc khu vực Đà Nẵng mở rộng

e. Thủy văn vùng

Các hồ và sông lớn xung quanh và trong Đà Nẵng bao gồm hệ thống sông Vu Gia -Thu Bồn ở Quảng Nam, sông Cu Đê và sông Hàn chảy qua Đà Nẵng, khu vực đầm phá Tam Giang tại huyện Phú Lộc, tỉnh Thừa Thiên Huế. Cùng với nhau, những nguồn này tạo thành nguồn nước chính cho khu vực. Nhiều hồ trong khu vực cũng đóng vai trò là hồ điều tiết, bao gồm hồ Đồng Nghệ và hồ Hòa Trung.

Địa hình đồi núi cao ở giữa Đà Nẵng và tỉnh Thừa Thiên Huế làm gián đoạn hệ thống thủy văn giữa hai tỉnh. Từ hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn có các sông Túy Loan, sông Yên, sông Cái, sông Quá Giáng đổ vào vịnh Đà Nẵng thông qua sông Hàn.

Do mạng lưới nước kết nối với Quảng Nam, điều quan trọng đối với Đà Nẵng là hợp tác để đảm bảo việc quản lý nguồn nước hiệu quả và giải quyết các thách thức về biến đổi khí hậu.



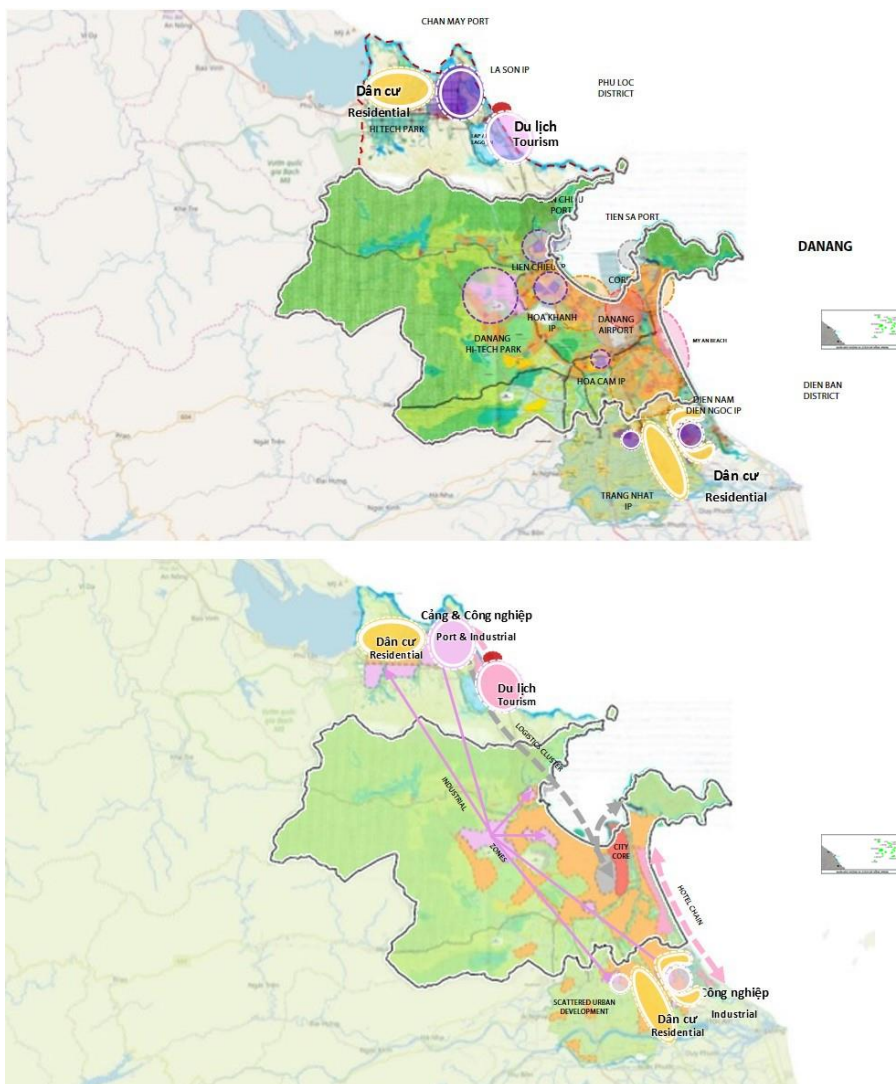
Hình 1.14: Bản đồ thủy văn khu vực Đà Nẵng mở rộng

f. Những nút phát triển trọng điểm

Ở phía Bắc Đà Nẵng, quy hoạch tổng thể tỉnh Thừa Thiên Huế đã được phê duyệt thành lập cảng Chân Mây cùng các khu công nghiệp liền kề và với các khu dân cư xung quanh. Về phía Nam, các khu công nghiệp, đô thị mới cũng được đề xuất dọc theo Quốc lộ 1A ở huyện Điện Bàn, Quốc lộ 14B ở huyện Đại Lộc của tỉnh Quảng Nam.

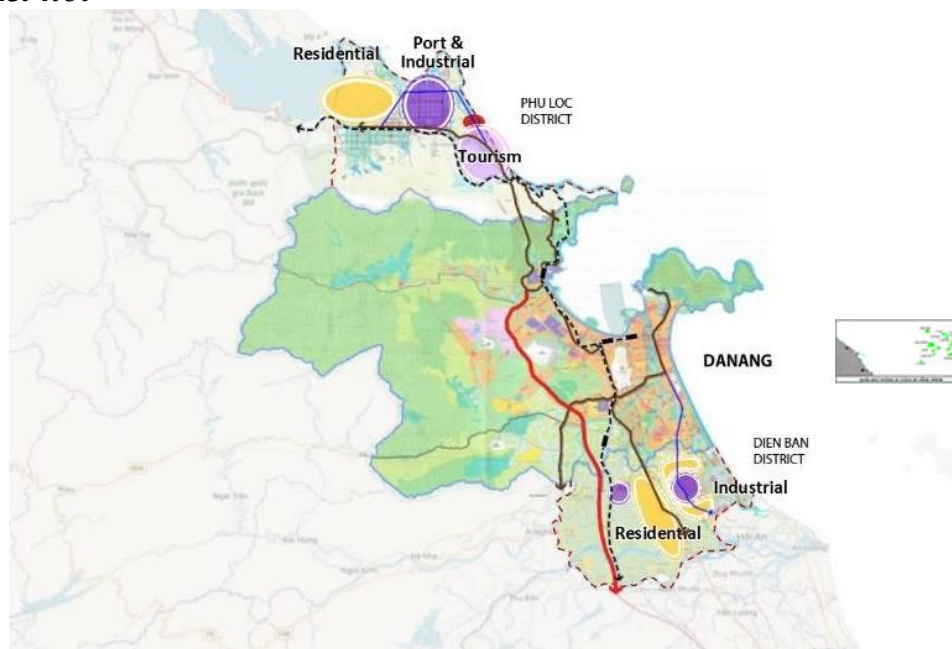
Hiện nay, quy hoạch của các khu đô thị trong khu vực là tách biệt, dẫn đến thiếu sự phối hợp. Điều này còn bị thách thức bởi những hạn chế phát triển do địa hình đồi núi ở phía Tây và các khu vực tự nhiên bị chia cắt. Sự tập trung phát triển đô thị dọc theo bờ biển, nơi có nhiều cụm khách sạn và khu nghỉ dưỡng nằm dọc ven biển. Ngoài ra, sự phát triển công nghiệp và dân cư được phân tán ở các địa phương, dẫn đến việc sử dụng cơ sở hạ tầng không hiệu quả và thiếu sự phối hợp liên kết.

Phát triển đô thị tương lai tại Đà Nẵng sẽ định hướng mở rộng về phía Nam, Tây Nam giáp ranh với Quảng Nam. Vì vậy, giữa Đà Nẵng và Quảng Nam cần có sự hợp tác để đảm bảo phát triển công nghiệp và đô thị đảm bảo hiệu quả cho cả 2 địa phương.



Hình 1.15: Các nút phát triển trọng điểm quanh Đà Nẵng

g. Kết nối



Hình I.16: Kết nối của Đà Nẵng với khu vực lân cận

Hiện nay, đã có sự kết nối tốt giữa Đà Nẵng, huyện Điện Bàn tỉnh Quảng Nam và huyện Phú Lộc tỉnh Thừa Thiên Huế thông qua hệ thống đường sắt quốc gia, Quốc lộ 1 và đường cao tốc. Từ đó đã tăng cường liên kết hợp tác khu vực, có tiềm năng tích hợp các chức năng như cảng biển, khu công nghiệp và cụm du lịch. Ngoài ra, việc thiết lập một mạng lưới cây xanh và mặt nước có thể liên kết các di sản tự nhiên phong phú của khu vực Đà Nẵng mở rộng.

2.2 Địa hình, địa mạo

Địa hình thành phố Đà Nẵng đa dạng, bị chia cắt mạnh, hướng dốc từ Tây - Bắc xuống Đông - Nam, có thể chia thành 3 dạng địa hình chính:

* *Địa hình núi cao*: Phân bố ở phía Tây và Tây Bắc của thành phố (Hoà Bắc, Hoà Liên, Hoà Ninh, Hoà Phú), có độ cao trung bình từ 500 – 1.000m, gồm nhiều dãy núi nối tiếp nhau đâm ra biển, đây là vùng địa hình có độ chia cắt mạnh, một số thung lũng xen kẽ với núi cao như Bà Nà (1.487m), Hoi Mít (1.292m), Núi Mân (1.712m), vùng này là lá phổi của thành phố cần được bảo vệ và chỉ bảo tồn, phát triển lâm nghiệp, du lịch sinh thái rừng.

* *Địa hình đồi gò*: Phân bố ở phía Tây, Tây Bắc thành phố, gồm các xã Hoà Liên, Hoà Sơn, Hoà Nhơn, Hoà Phong và một phần các xã Hoà Khương, Hoà Ninh của huyện Hoà Vang. Đây là khu vực chuyển tiếp giữa núi cao và đồng bằng, đặc trưng của vùng này là dạng đồi bát úp, bậc màu, các loại đá biến chất, thường trơ sỏi đá, có độ cao trung bình từ 50 - 100m, ở đây có nhiều đồi lượn sóng, mức độ chia cắt ít, độ dốc thay đổi từ 30 – 80m, vùng này có khả năng phát triển nông nghiệp, cây công nghiệp, vườn rừng, vườn đồi.

* *Địa hình đồng bằng*: Phân bố chủ yếu ở phía Đông thành phố, dọc theo các con sông lớn: Sông Yên, sông Tuý Loan, sông Cẩm Lệ, sông Vĩnh Điện, sông Cu Đê, sông Hàn và dọc theo biển. Địa hình đồng bằng bị chia cắt nhiều và nhỏ, hẹp, có nhiều hướng dốc, dọc theo bờ biển. Đây là vùng địa hình tương đối thấp, tập trung dân cư, nhiều cơ sở nông nghiệp, công nghiệp, dịch vụ, quân sự và các khu chức năng của Thành phố.

Đà Nẵng có địa hình thay đổi lớn về độ cao, từ 50m dọc theo bờ biển từ Đông sang Nam, đến 1.450m tại núi Bà Nà ở phía Tây và đạt đỉnh tại 1.700m dọc theo dãy Bạch Mã ở phía Bắc. Với địa hình như vậy tạo ra phong cảnh đa dạng với cảnh quan độc đáo, có tiềm năng khai thác như một đặc điểm độc đáo của Đà Nẵng và để tối đa hóa tiềm năng du lịch. Tuy nhiên, do độ dốc lớn nên trong mùa mưa, vùng trũng thấp ven biển dễ bị ngập lụt.

Về độ dốc, hơn 40% diện tích của Đà Nẵng có độ dốc trên 30%, không phù hợp để phát triển đô thị và chỉ có 38,4% đất có độ dốc dưới 10% không bị hạn chế phát triển. Việc phát triển đô thị bị hạn chế rất nhiều ở các khu vực phía Nam và phía Đông của Đà Nẵng, nơi có phần lớn các đô thị đã phát triển. Do vậy, quỹ đất trống có thể mở rộng đô thị trong tương lai của thành phố còn rất ít. Các khu vực có thể phát triển công nghiệp bị ảnh hưởng đáng kể do quy định về độ dốc và đặc biệt phải cách xa khu dân cư hiện trạng. Chi phí phát triển đô thị cao do số lượng lớn các khu vực có độ dốc từ 20% đến 30%, chỉ có thể phát triển dài hạn.



Hình 1.17: Địa hình thành phố Đà Nẵng

2.3 Khí hậu

Khí hậu của Đà Nẵng khắc nghiệt, mùa mưa và mùa khô phân biệt rõ rệt và đến muộn hơn các tỉnh phía Bắc 2 tháng. Mùa khô hạn kéo dài trong 6 tháng gây nên tình trạng hạn hán nghiêm trọng, mức nước các dòng sông xuống thấp, nước mặn xâm nhập sâu vào các dòng sông, ảnh hưởng lớn đến vị trí lấy nước cấp cho Thành phố.

Do vị trí địa lý và đặc điểm địa hình Thành phố, phía Bắc có đèo Hải Vân chắn nên Đà Nẵng ít chịu ảnh hưởng của gió mùa Đông Bắc, chế độ nhiệt ít chênh lệch giữa mùa hè và mùa Đông, ở mức khoảng 3-5°C.

Nhiệt độ

Nhiệt độ trung bình năm	: 25°6C
Nhiệt độ cao nhất trung bình	: 29°0C
Nhiệt độ thấp nhất trung bình	: 22°7C
Nhiệt độ cao nhất tuyệt đối	: 40°9C
Nhiệt độ thấp nhất tuyệt đối	: 10°2C

Biên độ dao động nhiệt giữa các ngày và các tháng liên tiếp trong năm khoảng 3-5°C.

Độ ẩm không khí

Độ ẩm không khí trung bình năm	: 82%
Độ ẩm không khí cao nhất trung bình	: 90%
Độ ẩm không khí thấp nhất trung bình	: 75%
Độ ẩm không khí thấp nhất tuyệt đối	: 10%

Mưa

Lượng mưa trung bình năm	: 2.066mm
Lượng mưa năm lớn nhất (1964)	: 3.307mm
Lượng mưa năm nhỏ nhất (1974)	: 1.400mm
Lượng mưa ngày lớn nhất	: 332mm
Số ngày mưa trung bình năm	: 144 ngày
Số ngày mưa trung bình nhiều nhất / tháng	: 22 ngày

Nắng

Số giờ nắng trung bình	: 2.158 giờ/năm
Số giờ nắng trung bình nhiều nhất	: 248 giờ/tháng
Số giờ nắng trung bình ít nhất	: 120 giờ/tháng

Bốc hơi mặt nước

Lượng bốc hơi trung bình	: 2.107mm/năm
Lượng bốc hơi trung bình nhiều nhất	: 241mm/năm
Lượng bốc hơi trung bình thấp nhất	: 119mm/năm

Mây

Trung bình lưu lượng toàn thể	: 5,3
-------------------------------	-------

Trung bình lưu lượng hạ tầng : 3,3
Gió
 Hướng gió thịnh hành mùa hè (tháng 4-9) : gió Đông
 Tốc độ gió trung bình : 3,3m/s; 14m/s
 Hướng gió thịnh hành mùa Đông (tháng 10-3) : gió Bắc, gió Tây Bắc
 Tốc độ gió mạnh nhất : 20-25m/s
 Trong một số trường hợp có bão, tốc độ lên tới 40m/s

Bảng I.2: Tốc độ gió trung bình & gió mạnh nhất trong năm

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tốc độ gió Trung bình	4,4	4,2	4,5	4,5	4,2	4,0	4,2	4,6	5,0	4,3		
Tốc độ gió Mạnh nhất	19	18	18	18	25	20	27	17	28	40	24	18
Hướng gió	B	B	B	B	TN	B	TN	TB, T	ĐB	TB	B	ĐB, B

Ghi chú: Tốc độ tính m/s
 Hướng gió B: Bắc, N: Nam, Đ: Đông, T: Tây
 TB: Tây Bắc, ĐB: Đông Bắc, TN: Tây Nam.

2.4 Thủy văn

Bảng I.3: Mực nước trung bình, cao nhất, thấp nhất Trạm Hải Vân Sơn Trà (2019)³

Đơn vị: cm

Đặc trưng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII I	IX	X	XI	XII	Năm
Trung bình	5	-15	-11	-16	-11	-21	-21	-17	0	6	18	2	-7
Max	62	37	31	25	46	28	41	60	55	81	70	57	81
Min	-58	-73	-63	-68	-71	-81	-79	-79	-54	-56	-51	-65	-81

Bảng I.4: Mực nước trung bình, cao nhất, thấp nhất Trạm thủy văn Cẩm Lệ (2019)

Đơn vị: cm

Đặc trưng	I	II	III	IV	V	VI	VI I	VII I	IX	X	XI	XI I	Năm
Trung bình	19	-1	1	-3	3	-8	-8	-4	13	20	34	15	-2
Max	77	53	48	43	63	47	51	70	69	99	101	81	101
Min	-46	-62	-51	-57	-76	-71	-74	-76	-46	-44	-39	-57	-76

³ Số liệu của Đài khí tượng thủy văn khu vực Trung Trung Bộ năm 2019



Hình 1.18: Bản đồ thủy văn thành phố Đà Nẵng

Sông Hàn là hợp lưu của sông Cẩm Lệ và sông Vĩnh Điện, mực nước cao nhất: +3,45m (1964), mực nước thấp nhất: +0,25m.

Sông Cu Đê là hợp lưu của 3 con sông: sông Nam, sông Bắc và sông Trường Định, bắt nguồn phía Tây Nam đèo Hải Vân. mực nước cao nhất: +4m, mực nước thấp nhất: +0.3m.

Sông Túy Loan: gồm 2 nhánh, một nhánh bắt nguồn từ núi Bà Nà, nhánh còn lại bắt nguồn từ huyện Đông Giang tỉnh Quảng Nam có tên là sông Luông Đông.

Nhìn chung các dòng sông chảy qua Đà Nẵng đều mang các đặc tính của vùng duyên hải miền Trung, độ dài ngắn, độ dốc lớn, dao động mực nước và lưu lượng nước đều lớn, nghèo phù sa. Mùa mưa, nước sông lên cao nhanh gây lũ lụt cho vùng hạ lưu nhưng thời gian lũ ngắn chỉ kéo dài trong một vài ngày. Mùa khô nguồn sinh thủy thu hẹp, mực nước sông xuống thấp gây mặn cho toàn vùng hạ lưu sông, thời gian mặn kéo dài khoảng 1 tháng.

Biển Đà Nẵng chịu chế độ bán nhật triều mỗi ngày lên xuống 2 lần, biên độ dao động khoảng 0,6m.

Tình hình nhiễm mặn tùy theo mùa và khu vực: Mùa khô (2018) nước biển vào sông Hàn dâng lên ngã ba sông Cẩm Lệ làm nhiễm mặn nguồn nước cấp cho nhà máy nước Cầu Đỏ kéo dài đến gần 2 tháng, cũng trong mùa khô có năm nước biển xâm nhập vào sâu trong đất liền đến 1km làm nhiễm mặn các giếng nước ăn vùng dân cư ven biển.

2.5 Tài nguyên thiên nhiên

Thành phố Đà Nẵng nằm trong các giới địa tầng của đới kiến tạo A Vương - Sê Công, phía Bắc giới hạn bởi đứt gãy Sơn Trà - A Tép, phía Nam giới hạn bởi đứt gãy

Tam Kỳ - Quế Sơn. Phức hệ này được đặc trưng bởi phức hệ Paleozoi hạ, phức hệ Paleozoi trung và phức hệ Paleozoi thượng – Meszoi hạ.

Phân loại đất theo nguồn gốc phát sinh thì phân lục địa của Đà Nẵng bao gồm các loại đất sau:

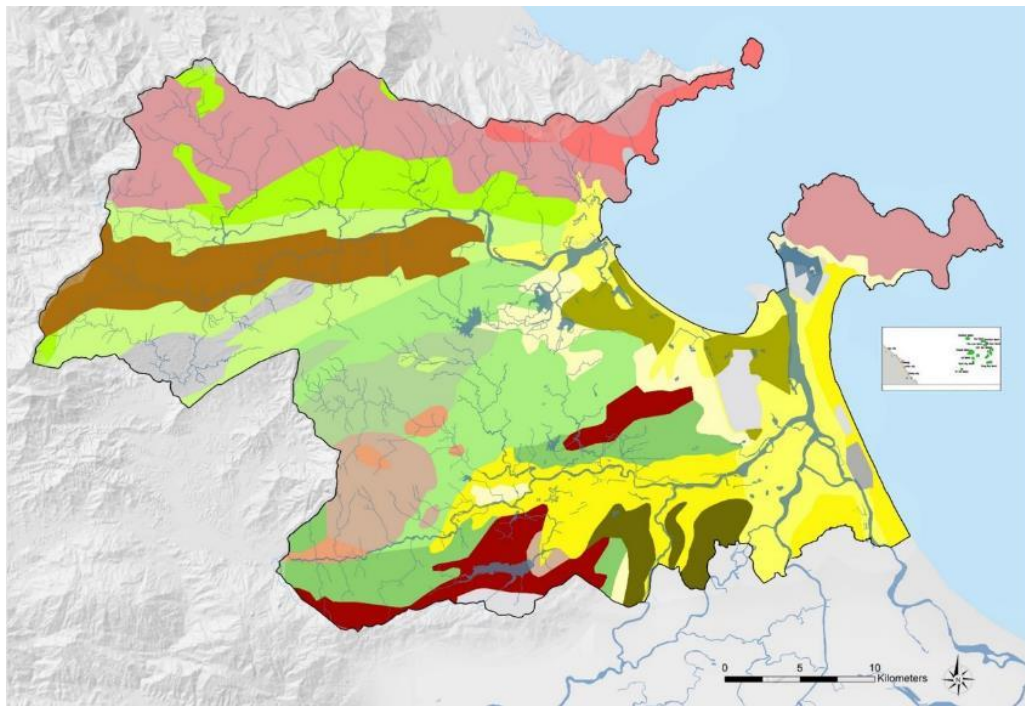
Đất vùng núi và gò đồi có tổng diện tích là 71.190,0 ha, chiếm 72,65% diện tích đất phân lục địa, bao gồm các nhóm đất sau: Đất đỏ vàng (69.167,00 ha), đất mùn vàng đỏ (256,0 ha), đất dốc tụ (1.767,0 ha); các nhóm đất này có nguồn gốc chủ yếu từ đá biến chất phát triển trên các đá mẹ như mắc-ma, gra-phot...;

Đất vùng đồng bằng có tổng diện tích là 17.352,0 ha, chiếm 17,71% diện tích đất vùng lục địa, bao gồm các nhóm đất: Nhóm đất phù sa không nhiễm mặn (15.542 ha), nhóm đất mặn (1.149 ha), nhóm đất phèn mặn (616 ha);

Nhóm đất cồn cát ven biển có tổng diện tích là 9.446 ha, chiếm 9,64% diện tích đất phân lục địa.

Nền đất xây dựng ổn định, cường độ chịu tải của nền đất tốt, khi xây dựng các công trình ở khu vực núi Ngũ Hành Sơn cần khoan thăm dò tại chỗ để tránh xây dựng các công trình trên hang động Castơ vì ở đây có nhiều núi đá vôi.

Mức nước ngầm sâu, trữ lượng ít, các tính chất lý hóa của nước ngầm không ảnh hưởng đến chất lượng công trình xây dựng. Nước khoáng: Nước khoáng Phước Nhân (xã Hòa Khương) và nước khoáng Ngâm Đồi (xã Hòa Phú). Hiện nay điểm nước khoáng Phước Nhân đã được đưa vào khai thác, sử dụng.



CHÚ THÍCH
LEGEND

Q	D1t1	vP2bn2	C2-01av1
Qiv3	D1t2	vaT3hv1	C2-01av2
Qiv2	pvaD1d1	vaT3hv2	C2-01av3
Qiv1-2	pvaD1d2	vaT3cv	Mạng lưới sông, hồ chính Main river and lake networks
Qiiidn	03-S11d1	C-Pnhs	Mạng lưới đường chính Main road networks
Qii-iii	03-S11d2		
vP2bn1	03-S11d3		

Hình 1.19: Bản đồ địa chất thành phố Đà Nẵng

Khoáng sản Thành phố Đà Nẵng có đá cẩm thạch ở Non Nước - Ngũ Hành Sơn, cát thạch anh ở Hòa Khánh, cát thủy tinh ở Nam Ô, than bùn ở Bàu Tràm, Bàu Sáu, Hòa Tiến, nhóm vật liệu xây dựng ở Hòa Mỹ và Hòa Tiến.

+ Khoáng sản kim loại: phân bố rải rác ở các khu vực núi cao gồm các điểm quặng: Đồng (Cu) ở Hòa Ninh; wolfram (W), thiếc (Sn) ở An Lợi, Đồng Nghệ, vàng (Au): Điểm vàng gốc Hang Dơi có biểu hiện nghèo, hàm lượng thấp và quy mô nhỏ. Điểm vàng gốc Khe Đương phân bố ở thượng nguồn Khe Đương, thuộc xã Hòa Bắc hiện UBND thành phố cấp phép khai thác cho Công ty TNHH MTV Bông Sen Vàng Đà Nẵng. Điểm vàng sa khoáng Tà Lang: vàng phân bố trong thềm I của sông Bắc, diện phân bố không lớn, hàm lượng thấp và không đều, trữ lượng nhỏ.

+ Khoáng sản phi kim loại: gồm có: điểm sét cao lanh, điểm pirit Hòa Bắc... ở quy mô nhỏ. Vật liệu xây dựng thông thường gồm có: đá granit Hải Vân, Cẩm Khê – Phước Tường, Hòa Khương, Bà Nà. Đá phiến sừng Phước Thuận (Hòa Nhơn), Hòa Sơn; Đá phiến tổ hợp Phò Nam (Hòa Bắc). Sét gạch ngói phân bố ở Nam Thành (xã Hòa Phong). Vật liệu san lấp: Chủ yếu là đất đồi được phong hóa từ các đá phiến phân bố ở các xã ở huyện Hòa Vang.

Trên cơ sở khai thác các kết quả điều tra địa chất đô thị, cho thấy:

- Đà Nẵng là một vùng có động đất cấp 6-7 và một số khu vực có đứt gãy. Khu vực phía Nam là đới địa chất xung yếu nên khi thiết kế thi công công trình cần tính toán theo tiêu chuẩn quy phạm có nâng lên một cấp và các tính toán cần thiết phải bảo đảm an toàn đô thị.

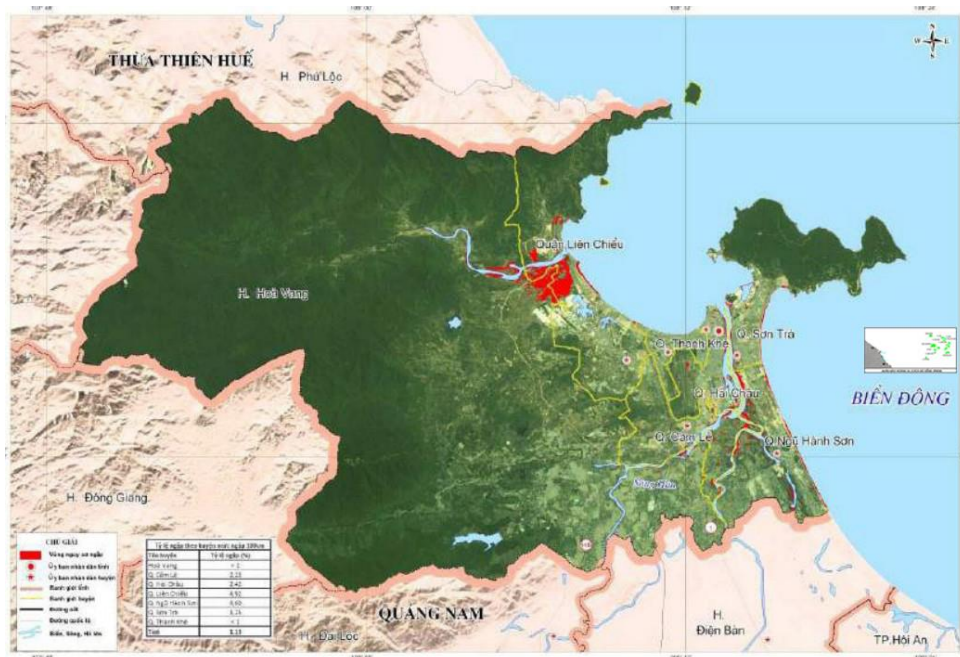
- Khu cao tầng nên tập trung ở quận Hải Châu vì đất ở khu vực này có trọng tải tốt 1,8kg/cm².

- Khu vực Non Nước có cát chảy và Carster nằm trong đới xung yếu, chỉ nên xây dựng các công trình thấp tầng và phải gia cố nền móng.

Ở khu vực sông Cu Đê có địa chất động đất nóng, dễ ảnh hưởng phá hủy các công trình xung quanh.

2.6 Thiên tai, biến đổi khí hậu

Chịu ảnh hưởng chung trong khu vực Trung Trung Bộ như thủy triều, gió bão, động đất và sóng thần. Bão ở Đà Nẵng thường xuất hiện ở các tháng 1, 10, 12; bão thường có cấp 9-10, kéo theo mưa to, kéo dài và có nguy cơ gây ngập lụt.



Hình I.20: Bản đồ nguy cơ ngập ứng với mực nước biển dân 100cm

Trong kịch bản biến đổi khí hậu, nếu mực nước biển dân 100 cm, khoảng 1,13% diện tích của thành phố Đà Nẵng có nguy cơ bị ngập, trong đó quận Liên Chiểu (4,92% diện tích), Ngũ Hành Sơn (4,6% diện tích) có nguy cơ cao nhất.⁴

Bảng I.5: Nguy cơ ngập đối với thành phố Đà Nẵng

Quận / huyện	Nguy cơ ngập (% diện tích) ứng với các mực nước biển dâng
Liên Chiểu	4,92%
Ngũ Hành Sơn	4,6%
Hải Châu	1,13%
Sơn Trà	0,0%
Thành Khê	0,0%
Đà Nẵng	1,13%
Đà Nẵng (tổng)	1,13%
Đà Nẵng (tổng)	1,13%

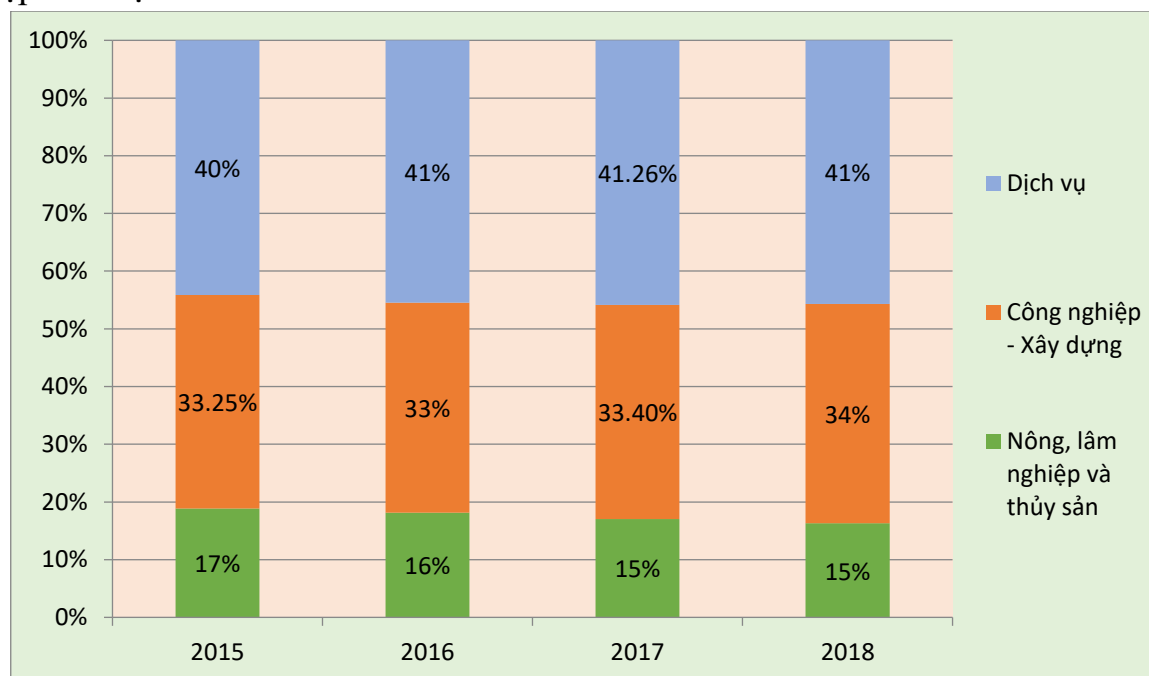
⁴ Kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng cho Việt Nam – Bộ Tài nguyên và Môi trường

	Diện tích (ha)	50 cm	60 cm	70 cm	80 cm	90 cm	100 cm
Hòa Vang	73.625	0,19	0,23	0,29	0,34	0,39	0,44
Cẩm Lệ	3.479	1,61	1,72	1,83	1,96	2,09	2,23
Hải Châu	2.081	1,76	1,89	2,00	2,14	2,27	2,42
Liên Chiểu	7.991	3,27	3,71	4,08	4,39	4,67	4,92
Ngũ Hành Sơn	3.903	3,53	3,71	3,92	4,14	4,35	4,60
Sơn Trà	5.779	0,82	0,83	0,89	1,06	1,15	1,25
Thanh Khê	921	0,51	0,57	0,63	0,70	0,79	0,86
Thành phố	97.778	0,70	0,78	0,87	0,96	1,04	1,13

3. HIỆN TRẠNG KINH TẾ XÃ HỘI

3.1 Bối cảnh kinh tế Việt Nam

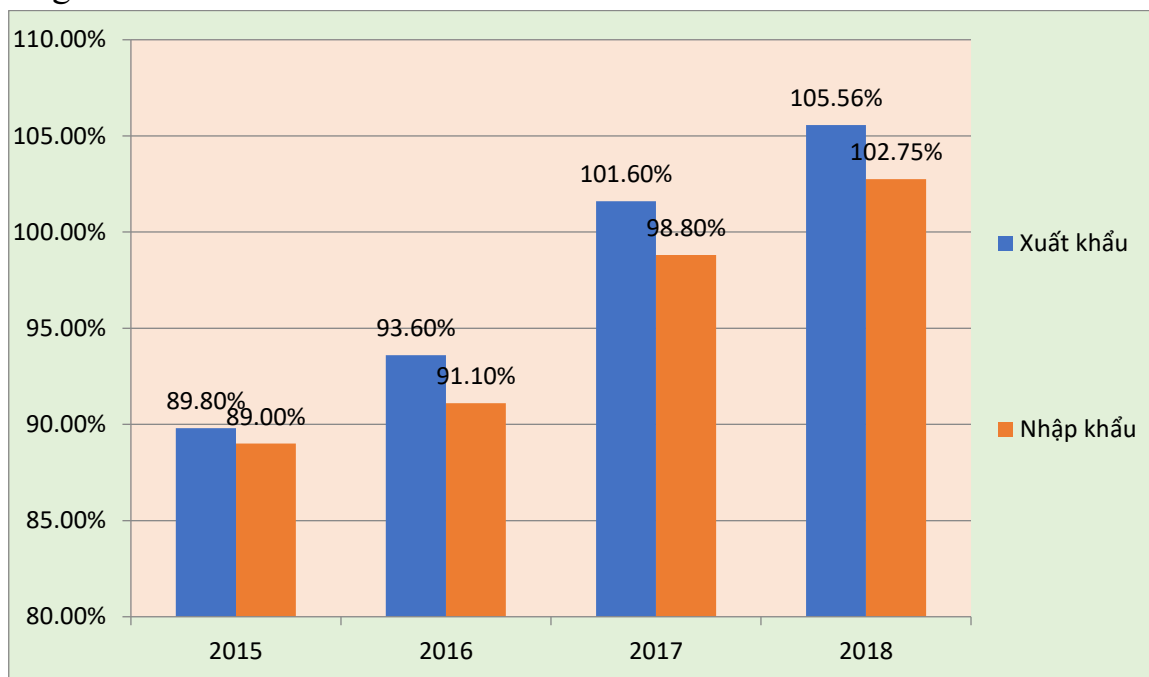
Việt Nam đã được hưởng lợi từ sự thay đổi nhanh chóng trong quá trình phát triển kinh tế - xã hội và hiện đang trở thành một nền kinh tế công nghiệp. Tỷ trọng của ngành công nghiệp và dịch vụ theo tỷ lệ GDP đã tăng từ **72,98%** năm 2015 lên **75,35%** trong năm **2018**. Khi GDP tăng trưởng, các lĩnh vực này cũng tăng trưởng. Việc giảm tỷ trọng nông nghiệp là một dấu hiệu cho thấy một nền kinh tế công nghiệp đã được hình thành.



Hình I.21: Cơ cấu GDP Việt Nam

Việt Nam đã đưa ra một chiến lược tăng trưởng theo định hướng xuất khẩu. Nền thương mại mở cửa, được đo bằng tổng xuất khẩu và nhập khẩu chia cho GDP, đã tăng từ 178% năm 2015 lên 208,31% trong năm 2018. Điều này có nghĩa là nền

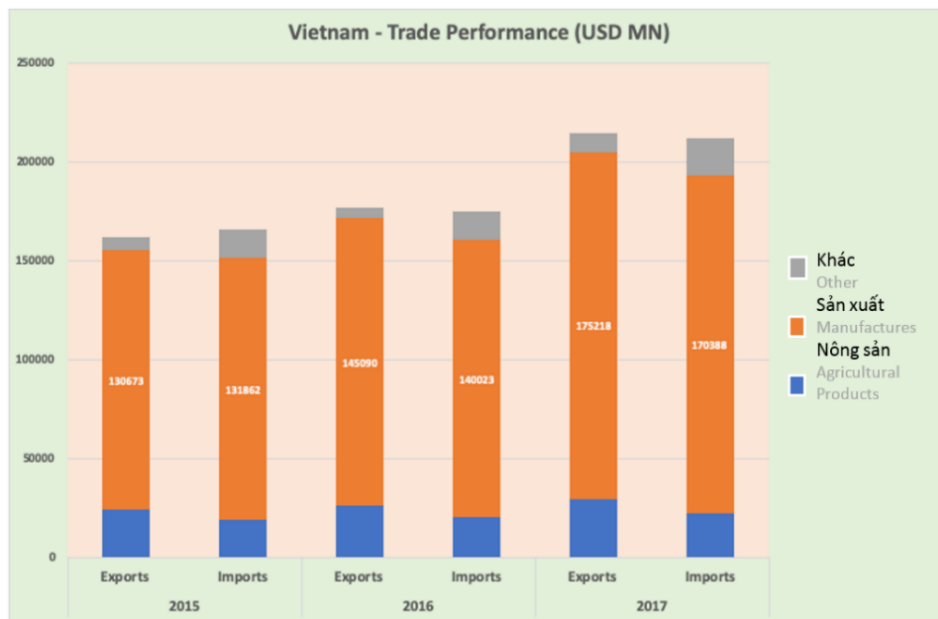
kinh tế đang trở nên rộng mở hơn và thương mại đã trở thành một đặc tính quan trọng của phát triển kinh tế. Một điều quan trọng cũng cần lưu ý là xuất khẩu đã tăng nhanh hơn nhập khẩu. Xuất khẩu là một phần của GDP đã tăng 6.4% trong khi nhập khẩu cũng là một phần của GDP tăng 5,4% trong cùng kỳ. Điều này có nghĩa là một số hình thức gia tăng giá trị đang diễn ra, vì Việt Nam không chỉ tập trung vào thương mại hàng hóa.⁵



Hình 1.22: Thương mại theo tỷ lệ phần trăm của GDP Việt Nam

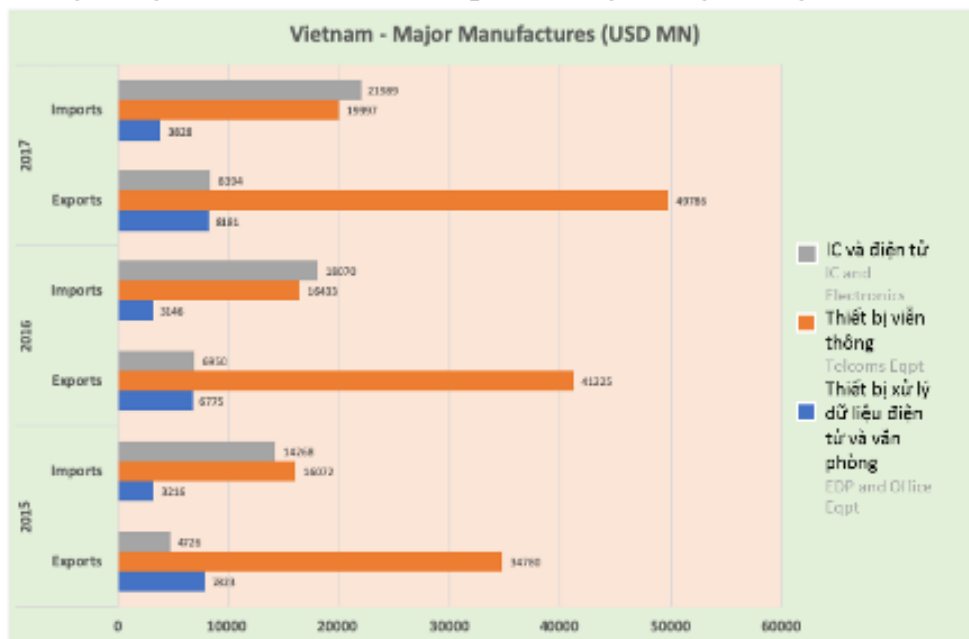
Sản xuất hàng hóa là phần lớn nhất của cả xuất khẩu và nhập khẩu. Năm 2017, tỷ trọng sản xuất để xuất khẩu là 81,7% trong tổng kim ngạch xuất khẩu, và nhập khẩu để sản xuất là 80,5% trong tổng kim ngạch nhập khẩu. Do đó, chiến lược sản xuất công nghiệp để xuất khẩu thông qua giá trị gia tăng hiện là một đặc điểm nổi bật của quá trình phát triển kinh tế.

⁵ Nguồn World Bank



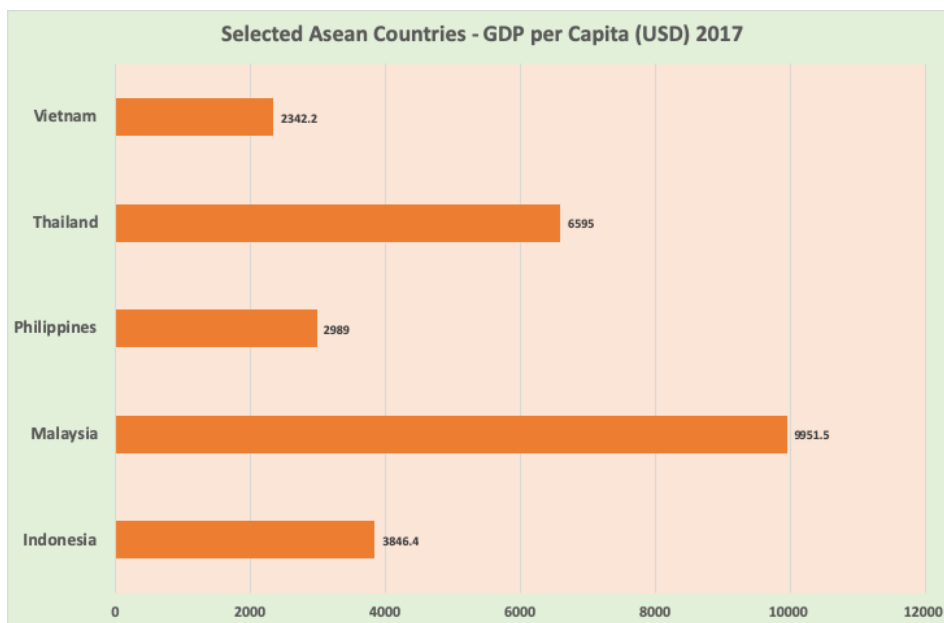
Hình 1.23: Hiệu suất thương mại của GDP Việt Nam

Trong sản xuất hàng hóa, phần lớn xuất khẩu thiết bị viễn thông, tiếp theo là chip điện tử và điện tử, xử lý dữ liệu điện tử và thiết bị văn phòng. Nói tóm lại, Việt Nam đang xây dựng năng lực sản xuất các sản phẩm có giá trị gia tăng cao hơn.

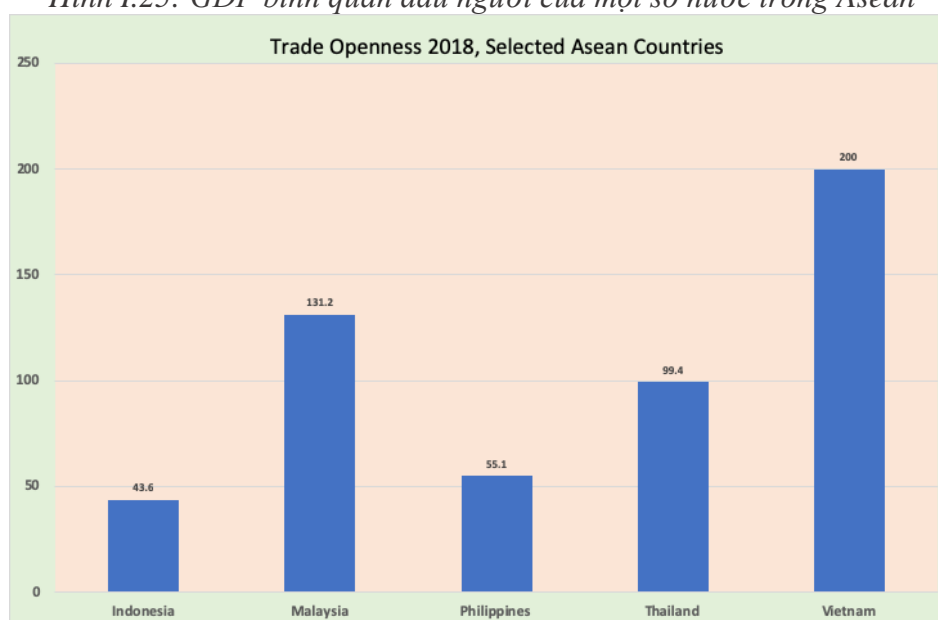


Hình 1.24: Thương mại theo tỷ lệ phần trăm của GDP Việt Nam

Sự cạnh tranh tức thì đối với Việt Nam là với các nước láng giềng Châu Á, Thái Lan, Malaysia và Indonesia là những đối thủ cạnh tranh gần nhất. Đây cũng là những nền kinh tế mà gần đây đã trở nên công nghiệp hóa hơn. Sự cạnh tranh này được nhìn thấy rõ nhất trong GDP bình quân đầu người. Malaysia, mặc dù nền kinh tế nhỏ hơn Thái Lan, lại có GDP bình quân đầu người cao nhất. Việt Nam có GDP bình quân đầu người thấp hơn Indonesia. Do đó, cần phải bắt kịp là một thách thức cấp bách.



Hình I.25: GDP bình quân đầu người của một số nước trong Asean



Hình I.26: Tốc độ mở cửa thương mại của một số nước trong Asean

Các quốc gia Châu Á này cũng tập trung vào tăng trưởng theo định hướng xuất khẩu. Indonesia là một ngoại lệ ở chỗ nó có một thị trường nội địa rộng lớn, nhưng nó vẫn có tốc độ mở cửa thương mại ấn tượng (43,6%). Mạng lưới sản xuất và thương mại toàn cầu là những đặc điểm quan trọng trong chiến lược tăng trưởng của các quốc gia này. Việt Nam có tốc độ mở cửa thương mại cao nhất (200%) trong số các quốc gia Asean được chọn. Malaysia theo sát với 131%.⁶

Tuy nhiên, động thái cho sản xuất giá trị gia tăng cao là một chủ đề không thay đổi trong chiến lược công nghiệp hóa đối với hầu hết các quốc gia. Điều này phụ thuộc vào sự sẵn sàng của lực lượng nhân công lành nghề và môi trường kinh doanh

⁶ Nguồn World Bank

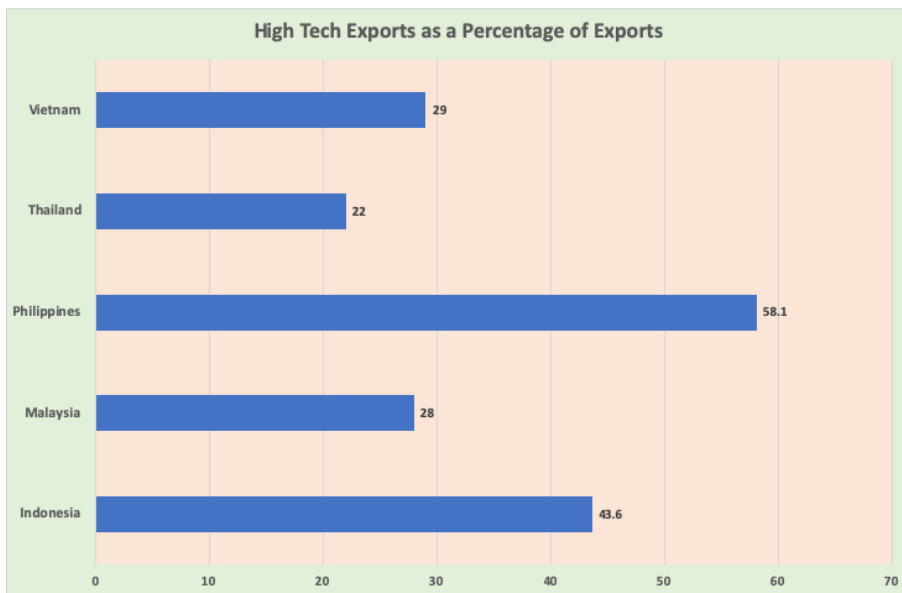
thân thiện với cơ sở hạ tầng tốt. Ở một số quốc gia, điều này đã được thực hiện bằng cách thiết lập các khu kinh tế đặc biệt (SEZ), khu thương mại tự do (FTZ) và các khu công nghiệp chuyên dụng. Sản xuất công nghệ cao là một tính năng cố định của mạng lưới sản xuất toàn cầu và các công ty ở các quốc gia khác nhau được giao nhiệm vụ sản xuất các bộ phận cụ thể để hoàn thiện lắp ráp cuối cùng ở một quốc gia hoặc địa điểm khác. Trong một số trường hợp, hệ sinh thái và hoạt động cụm được đặt tại một địa điểm mà sản xuất được tập trung. Tuy nhiên, trong mọi trường hợp, việc tích hợp sản xuất, lắp ráp và đóng gói đúng lúc để phân phối được liên kết thông qua mạng lưới phân phối toàn cầu và các nút logistics. Việt Nam đã sẵn sàng tận dụng cả mạng lưới sản xuất và logistics toàn cầu để trở thành một nền kinh tế công nghiệp hóa lớn ở Đông Nam Á. Một thước đo về cách có thể đạt được điều này đã rõ ràng khi tỷ lệ xuất khẩu công nghệ cao trong tổng xuất khẩu được đánh giá. Ví dụ như Philippines, có độ mở thương mại thấp hơn nhưng có tỷ lệ xuất khẩu công nghệ cao cao hơn trong tổng xuất khẩu.

Việt Nam với độ mở thương mại cao, có cơ hội phát triển xuất khẩu công nghệ cao. Phần lớn sẽ phụ thuộc vào sự sẵn có của các kỹ năng và cơ sở hạ tầng hỗ trợ để tạo điều kiện chuyển đổi từ sản xuất giá trị gia tăng thấp hơn sang giá trị gia tăng cao. Về xuất khẩu công nghệ cao, Việt Nam gần với Malaysia. Nhưng trong phạm trù rộng lớn này thì các loại sản phẩm công nghệ cao đã được sản xuất có những sự khác biệt.

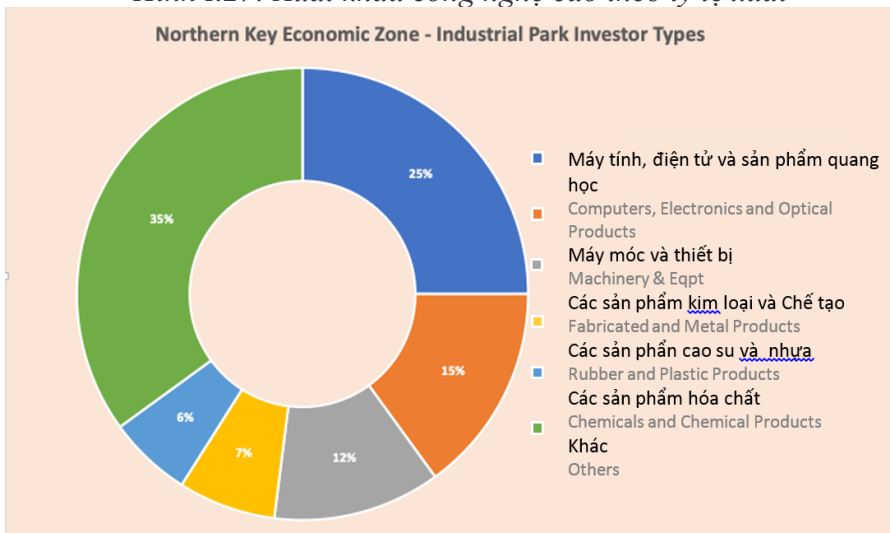
Việt Nam đã sẵn sàng bắt đầu cơ cấu các thành phần kinh tế trên cả nước. Đất nước đã được chia thành ba khu kinh tế chiến lược. Khu kinh tế trọng điểm phía Bắc tập trung quanh Hà Nội và các tỉnh phía bắc có các khu công nghiệp mà trong đó các nhà đầu tư lớn là máy tính, điện tử và các sản phẩm quang học; máy móc và thiết bị; sản phẩm kim loại chế tạo; sản phẩm nhựa và cao su; hóa chất và các sản phẩm hóa chất.

Khu kinh tế trọng điểm phía Nam tập trung quanh thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh phía Nam có nhà đầu tư tập trung vào máy móc và thiết bị; dệt may; sản phẩm kim loại chế tạo; sản phẩm nhựa và cao su; hóa chất và các sản phẩm hóa chất; và chế biến thực phẩm.

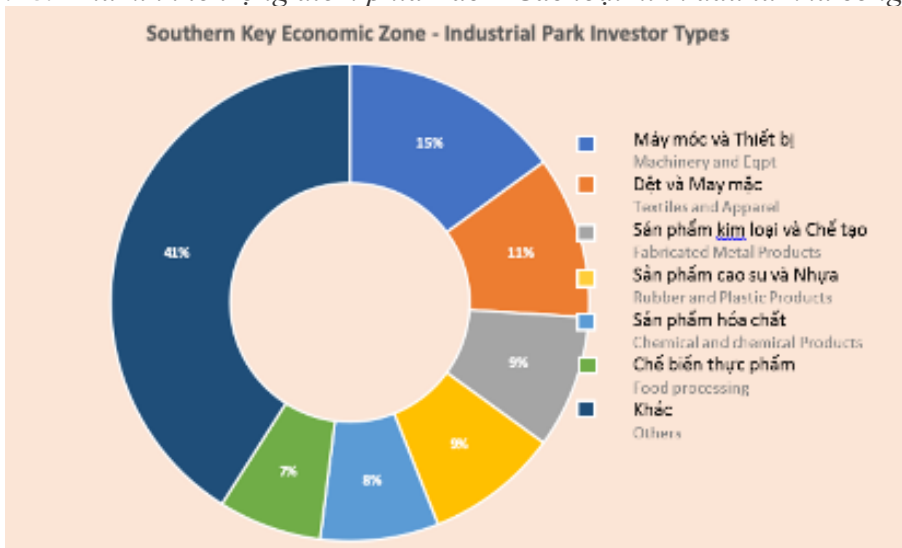
Khu kinh tế trọng điểm miền Trung bao gồm Đà Nẵng, có nhà đầu tư tập trung vào chế biến thực phẩm, các sản phẩm kim loại chế tạo, các sản phẩm khoáng sản phi kim loại, các sản phẩm lâm nghiệp và giấy, các sản phẩm cao su và nhựa.



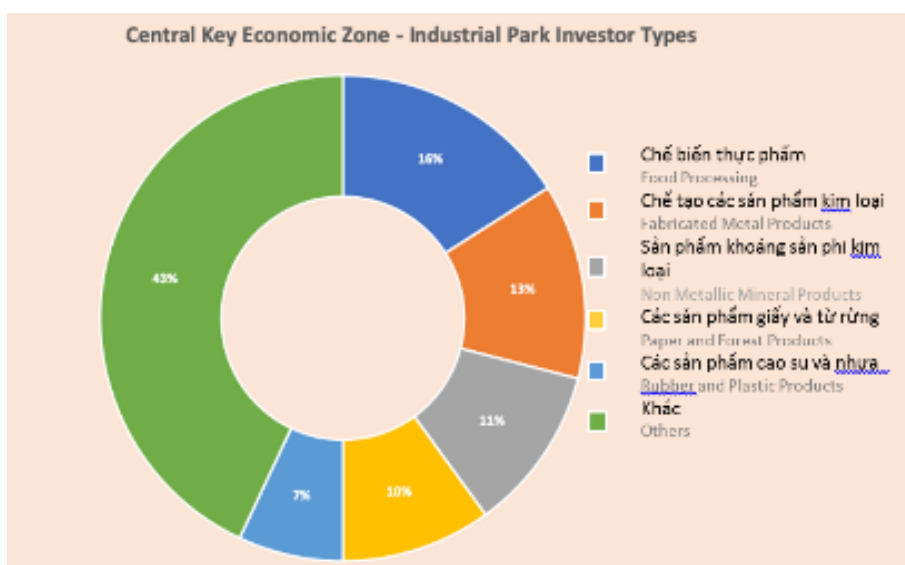
Hình I.27: Xuất khẩu công nghệ cao theo tỷ lệ xuất



Hình I.28: Khu kinh tế trọng điểm phía Bắc – Các loại hình đầu tư khu công nghiệp



Hình I.29: Khu kinh tế trọng điểm phía Nam – Các loại hình đầu tư khu công nghiệp



Hình 1.30: Khu kinh tế trọng điểm miền Trung – Các loại hình đầu tư khu công nghiệp⁷

Đà Nẵng phải có một cơ cấu kinh tế mới trong Khu kinh tế trọng điểm miền Trung để củng cố vị thế của mình trong nước. Nghị quyết 43-NQ/TW đã đưa ra sự tập trung vào kinh tế biển với nhấn mạnh vào phát triển chuỗi cung ứng dịch vụ logistics, và thúc đẩy các ngành công nghệ cao. Các ngành công nghiệp hiện tại quanh Đà Nẵng không phải là công nghệ cao mặc dù ngành công nghiệp phần mềm đang phát triển với khoảng 700 doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực CNTT.

- Kinh tế biển là một đặc tính quan trọng của Vùng kinh tế trọng điểm miền Trung;
- Kế hoạch phát triển logistics và các ngành công nghiệp công nghệ cao có liên quan trong Khu vực Trung tâm
- Các hoạt động này sẽ trải dài trong thành phố Đà Nẵng và các tỉnh như Thừa Thiên Huế, Quảng Nam và Quảng Ngãi như một phần của Đà Nẵng mở rộng.

3.2 Bối cảnh kinh tế Đà Nẵng trên toàn cầu, trong khu vực ASEAN, trong nước

3.2.1. Định vị toàn cầu

Đà Nẵng có một vị trí địa chính trị thuận lợi để trở thành một phần của mạng lưới chuỗi cung ứng toàn cầu trong bối cảnh khai thác Hành lang kinh tế Đông - Tây và kết nối các khu vực Thái Bình Dương và Ấn Độ Dương. Điều này phụ thuộc vào việc liên kết hàng không và đường biển để tăng cường và đạt hiệu quả. Việc tái định vị Đà Nẵng sẽ cạnh tranh cùng với các trung tâm khác như Thẩm Quyển, Vịnh Subic và Căn cứ không quân Clark ở Philippines, Hồng Kông và Singapore. Để điều này thành công cần phải có một số biện pháp cần thiết bao gồm tự động hóa, công nghệ thông minh, kỹ năng mới và các thỏa thuận dịch vụ hàng không phù hợp. Đây là một

⁷ Nguồn: Dezan Shira & Associates

ơ hội mới cho Đà Nẵng và nó sẽ tác động đáng kể đến việc tạo ra một trung tâm logistics thông qua đẩy nhanh quá trình chuyển đổi lĩnh vực dịch vụ.



Hình 1.31: Vị trí của Đà Nẵng trong Châu Á Thái Bình Dương

3.2.2. Trong khối ASEAN

Đà Nẵng đóng vai trò quan trọng trong khu vực tiểu vùng sông Mê Kông mở rộng với sự phát triển của hành lang kinh tế Đông - Tây nối Việt Nam với Thái Lan, Myanma, Lào khiến dịch vụ du lịch và logistics ngày càng tăng. Nó cung cấp một khu dịch vụ cảng cho Lào là một quốc gia không có biển, cũng như một hành lang kinh tế Đông Tây để hàng hóa được vận chuyển qua Nam Lào, Đông Bắc Thái Lan. Nó hoạt động như một định tuyến thứ hai cho các dịch chuyển thương mại giữa Myanmar và Biển Đông. Các cảng của Đà Nẵng và các tỉnh lân cận đóng vai trò quan trọng trong việc trở thành trung tâm giao thương cho khu vực Đông Dương rộng lớn hơn. Những cơ hội này cũng hàm ý về khả năng hình thành một cụm logistics đủ mạnh để phục vụ ASEAN thông qua các tuyến đường bộ, đường hàng không và đường biển.

Đà Nẵng là thành viên của Mạng lưới thành phố thông minh ASEAN. Mạng lưới này cung cấp các cơ hội học hỏi trong việc lập kế hoạch và triển khai công nghệ thông minh để quản lý và phát triển đô thị và trở thành một trung tâm đô thị tiên tiến ở Đông Nam Á. Mạng lưới này cũng là một nền tảng để tiếp cận và tìm hiểu nền giáo dục công nghệ mới. Đà Nẵng được học hỏi những bài học kinh nghiệm từ các

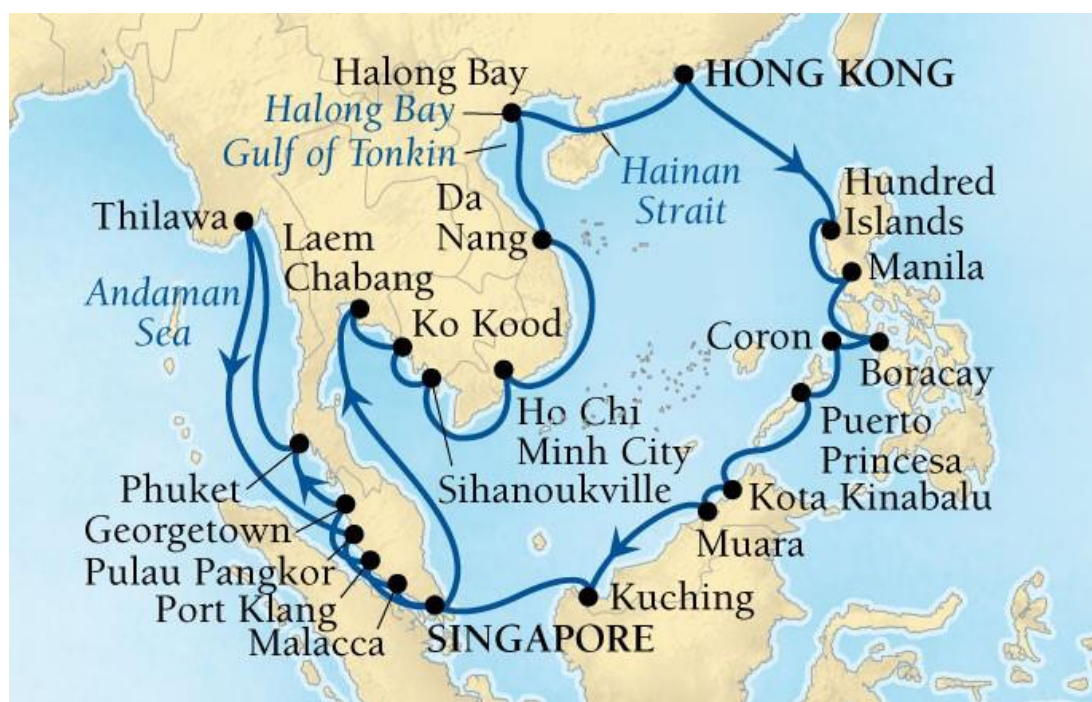
thành phố ASEAN khác về cách triển khai các công nghệ thông minh và cải thiện sự phát triển đô thị.



Hình 1.32: Vị trí của Đà Nẵng trong hành lang kinh tế Đông-Tây ASEAN⁸

Đà Nẵng là một cảng biển du lịch quan trọng trong khu vực. Tàu biển du lịch kết nối Đà Nẵng với các cảng du lịch biển quan trọng khác như Boracay ở Philippines, Kuching ở Malaysia, Singapore, Phuket ở Thái Lan và Sihanoukville ở Campuchia. 15% khách du lịch tàu biển của châu Á đến từ Đông Nam Á và con số này được dự kiến sẽ tăng hơn nữa. Đà Nẵng có cơ hội mở rộng số lượng tàu biển du lịch và thông qua tăng cường liên kết với các thành phố Huế và Hội An để trở thành một phần không thể thiếu của các cảng biển du lịch miền Trung Việt Nam.

⁸ Nguồn: Asian Development Bank (POSTgraphics)

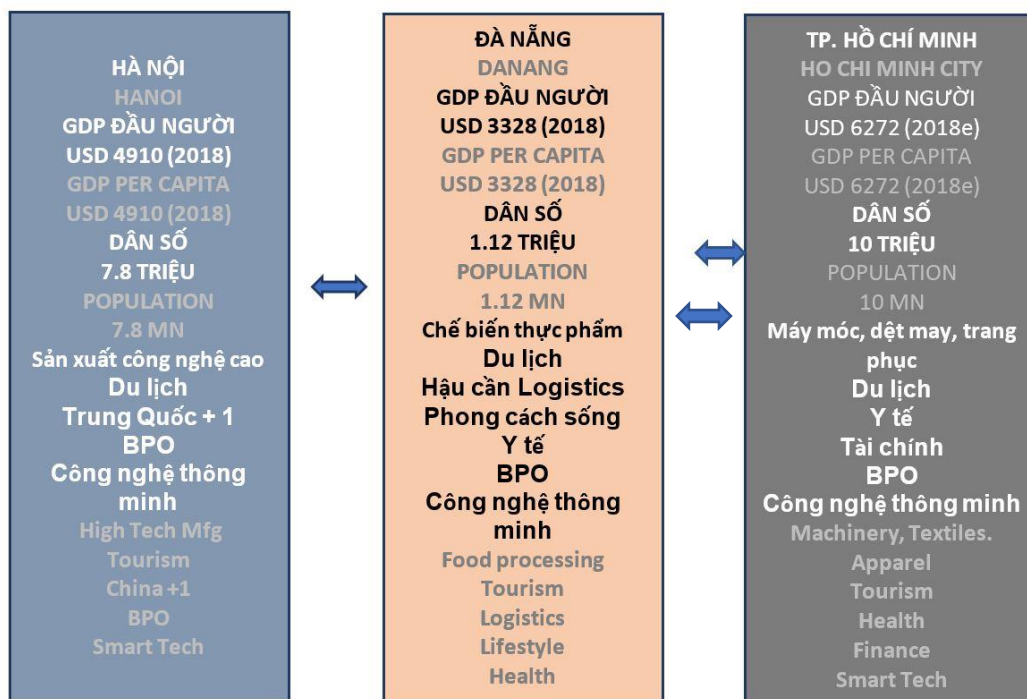


Hình 1.33: Kết nối tàu biển của Đà Nẵng trong khối Asean⁹

3.2.3. Ở Việt Nam

Đà Nẵng được định vị là một trung tâm kết nối với Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh, và là một trung tâm quan trọng trong khu vực Đà Nẵng mở rộng. Chiến lược Trung Quốc + 1 có lợi ích đáng kể cho Việt Nam và các thành phố. Chiến lược này có nghĩa là các công ty ở Trung Quốc sẽ xem xét các địa điểm khác gần Trung Quốc để đầu tư các nhà máy sản xuất công nghiệp của họ. Điều này rất quan trọng vì các nhà đầu tư Trung Quốc có thể đi lại dễ dàng hơn và quản lý các hoạt động ở nước ngoài của họ khi các địa điểm gần với Trung Quốc. Hà Nội đã thụ hưởng sự phát triển này. Đà Nẵng nên tận dụng chiến lược Trung Quốc + 1 và thu hút đầu tư từ Trung Quốc để sản xuất công nghệ cao. Cả ba thành phố đều có du lịch, dịch vụ thuê ngoài (BPO) và năng lực về Công nghệ thông minh, nhưng Đà Nẵng có nhiều lợi thế hơn. Đà Nẵng có năng lực về Phong cách sống mới, Y tế, Chế biến Thực phẩm và Logistics và đó có thể là những lĩnh vực thích hợp cho tăng trưởng kinh tế. Điều này còn phụ thuộc vào cách Chính phủ đầu tư hỗ trợ cơ sở hạ tầng và chính sách hữu ích cho khu vực miền Trung. Ví dụ, phát triển ngành du lịch y tế sẽ cần nhiều đường bay trực tiếp đến Đà Nẵng, thành lập các bệnh viện quốc tế và cho phép các bác sĩ từ nước ngoài đến làm việc trong các bệnh viện này. Đây là những vấn đề chính sách quốc gia và cần được thiết kế cẩn trọng để Đà Nẵng có thể cạnh tranh trong lĩnh vực này với các thành phố khác như Bangkok (Thái Lan), Penang (Malaysia) hay Melaka (Malaysia).

⁹ Nguồn: Asian Development Bank (POSTgraphics)



Hình 1.34: GDP, Dân số và các lĩnh vực tập trung tại Hà Nội, Đà Nẵng và TP Hồ Chí Minh

Tuy nhiên, việc tập trung vào các lĩnh vực ưu tiên sẽ yêu cầu thay đổi cấu trúc và phải phù hợp với Nghị quyết 43-NQ/TW.

- Công nghệ thông minh (Công nghệ cao) cần được áp dụng và triển khai chặt chẽ;
- Du lịch và các dịch vụ liên quan cần được phân khúc và gia tăng mạnh mẽ;
- Dịch vụ ICT và kỹ thuật số cần được mở rộng, chiếm tỷ trọng lớn hơn trong cung cấp dịch vụ tài chính và thương mại;
- Năng lực Logistics cần được tăng cường với công nghệ thông minh và sự tích hợp của các cơ sở hạ tầng đường bộ, đường sắt, sân bay và cảng biển;
- Việc ứng dụng công nghệ cao cho nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản (Kinh tế biển) cần được triển khai, và tăng cường với công nghệ thông minh. Điều này có nghĩa là công nghệ mới sẽ giúp canh tác tốt hơn, sản xuất giống mới, cải thiện đánh bắt và nuôi trồng thủy sản, và công nghệ thông minh sẽ dự báo thời tiết và quản lý thu hoạch được tốt hơn.

Điều này còn phụ thuộc vào việc xây dựng và triển khai các chính sách. Việc sử dụng công nghệ thông minh đòi hỏi đầu tư vào cơ sở hạ tầng với các hình thức khác nhau. Do đó, một môi trường chính sách nhất quán là rất cần thiết. Một số khoản đầu tư sẽ đòi hỏi thời gian dài, chính sách phải mạnh mẽ và có tính khả thi, như đã nêu trong Nghị quyết 43-NQ/TW.

*** Các lĩnh vực chính sách ưu tiên:**

- Truy cập băng thông rộng
- Phát triển du lịch

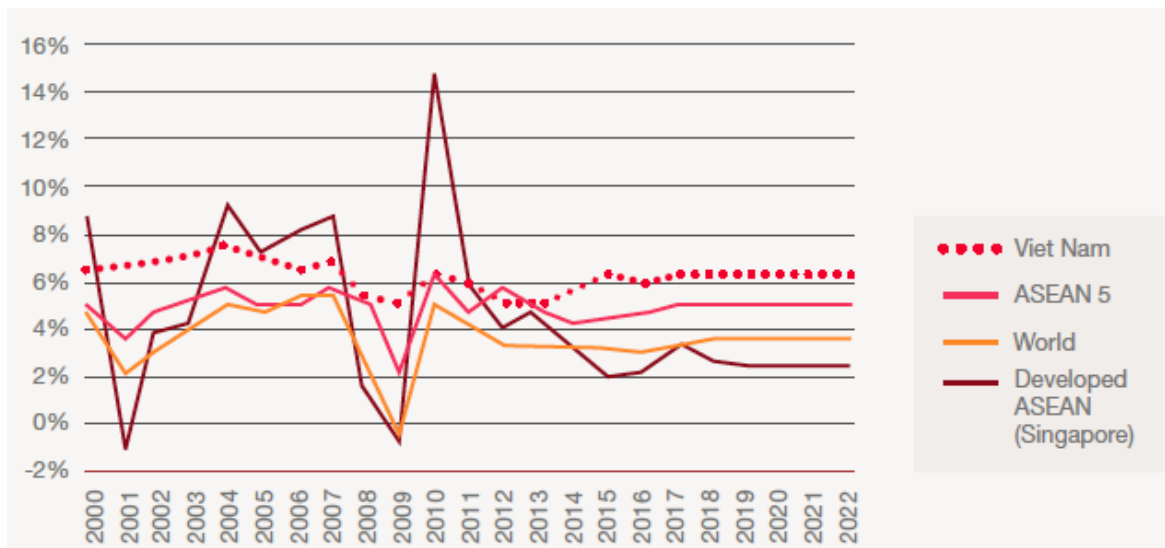
- Tích hợp năng lực công nghiệp công nghệ cao, kỹ thuật số, CNTT và truyền thông (ICT)

- Tập trung đổi mới để hình thành trung tâm logistics

- Cải thiện các dịch vụ khuyến nông trong nông nghiệp và môi trường thủy sản

3.3 Hiện trạng kinh tế Đà Nẵng

3.3.1. Tăng trưởng và nguồn tăng trưởng



Hình 1.35: Xu hướng tăng trưởng GDP thực tế-Việt Nam, ASEAN và Thế giới (Bỏ hình này)

Trong những năm gần đây, Việt Nam là một trong số ít các quốc gia trong ASEAN liên tục ghi nhận mức tăng trưởng FDI tích cực, chủ yếu là do đầu tư vào sản xuất ngày càng tăng. Với sự tăng trưởng tập trung vào việc tăng năng suất và chuyển sang các phân khúc giá trị gia tăng cao như điện tử & ô tô.

Kinh tế thành phố tăng trưởng khá cao và liên tục. Tổng sản phẩm xã hội trên địa bàn (GRDP, giá so sánh 2010) giai đoạn 2010-2020 ước tăng bình quân 7,89%/năm, năm 2019 ước đạt 68.879,3 tỷ đồng, gấp gần 2 lần so với năm 2010; GRDP bình quân đầu người năm 2019 ước đạt 95,7 triệu đồng, gấp 2,58 lần năm 2010.

Tuy nhiên, quy mô kinh tế trên địa bàn Đà Nẵng còn khá khiêm tốn trong cơ cấu chung của nền kinh tế Việt Nam; tuy dẫn đầu vùng KTTĐMT, nhưng khoảng cách không lớn. GRDP của thành phố Đà Nẵng hiện chiếm 1,4% so với GDP cả nước, tuy xếp đầu ở vùng KTTĐMT nhưng chỉ xếp thứ 04 khi so sánh trong quy mô GRDP của 05 thành phố trực thuộc trung ương.

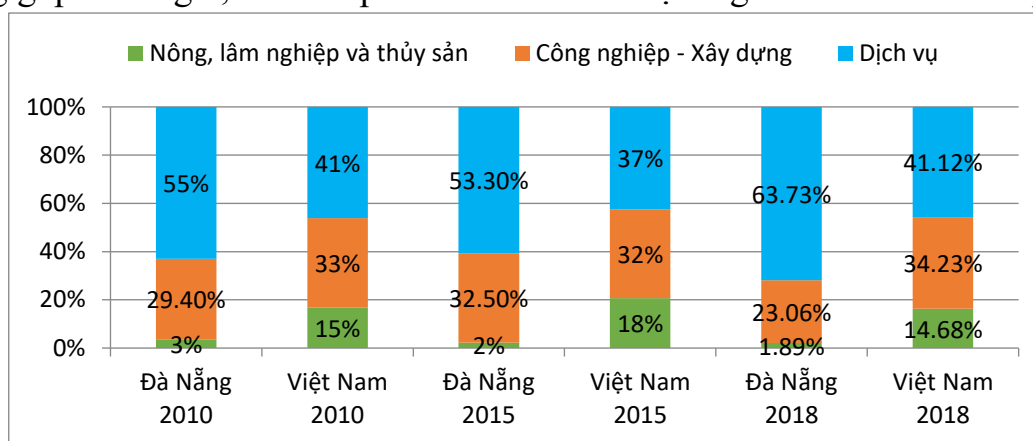
Đà Nẵng không phải nền kinh tế có quy mô lớn về vốn, lao động và độ mở nền kinh tế nhưng có ưu thế về số lượng doanh nghiệp. Vốn đầu tư, lao động và độ mở của Đà Nẵng chỉ chiếm có tỷ lệ 1,7%, 0,99%, 0,85% của Việt Nam, nhưng lại chiếm vị trí đầu của vùng KTTĐMT.

Đóng góp của các yếu tố vốn chiếm 50,4% trong cơ cấu tăng trưởng kinh tế giai đoạn 2016-2020, trong khi đó đóng góp của lao động là 21% và TFP là 28,6%. Tỷ trọng đóng góp của TFP đã có cải thiện đáng kể so với giai đoạn 2011-2015, giai đoạn 2011-2015 tỷ trọng tương ứng 59,5%; 25,4%; và 15,1%.

Trong tổng vốn thực hiện, vốn đầu tư từ nguồn NSNN còn thấp, bình quân 5 năm 2016-2020 ước khoảng 12,8% trong tổng vốn đầu tư thực hiện toàn xã hội.

Giai đoạn 2016-2020, tốc độ tăng bình quân của vốn đầu tư công tích lũy là 5,6%, đóng góp 0,46 điểm phần trăm vào tốc độ tăng GRDP.

Bình quân mỗi năm vốn đầu tư thực hiện từ nguồn NSNN tăng thêm 1% thì đóng góp khoảng 0,08 điểm phần trăm vào tốc độ tăng GRDP toàn thành phố.



Hình 1.36: Cơ cấu GDP Đà Nẵng

3.3.2. Cơ cấu kinh tế và lĩnh vực

Cơ cấu kinh tế thành phố chuyển dịch theo hướng “Dịch vụ - công nghiệp - nông nghiệp”, năm 2020 khu vực dịch vụ ước đạt 64,56%; khu vực công nghiệp - xây dựng ước đạt 22,32% (trong đó công nghiệp là 16,57%); khu vực nông nghiệp ước đạt 1,72%; thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm ước đạt 11,39%. Cơ cấu các thành phần kinh tế chuyển dịch theo hướng phát triển nền kinh tế hàng hóa nhiều thành phần, vận động theo cơ chế thị trường có sự quản lý của nhà nước, các loại hình doanh nghiệp tư nhân và có vốn đầu tư nước ngoài giữ vai trò quan trọng trong nền kinh tế thành phố; năm 2010, trong tổng GRDP thành phố (giá hiện hành), kinh tế nhà nước chiếm tỷ trọng 31,89%, kinh tế ngoài nhà nước chiếm 51,46% và kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài chiếm 6,14%; đến năm 2019, kinh tế nhà nước ước chiếm 22,76%, kinh tế ngoài nhà nước ước chiếm 55,32% và kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài ước chiếm 10,56%.

Các lĩnh vực du lịch, thương mại, các ngành dịch vụ chất lượng cao, có lợi thế cạnh tranh, nhất là vận tải, logistics, tài chính, ngân hàng, giáo dục - đào tạo, y tế phát triển theo chiều sâu, có vị trí ngày càng quan trọng. Trong đó:

- Dịch vụ du lịch phát triển vượt bậc, trở thành ngành kinh tế mũi nhọn và quan trọng, bước đầu đưa Đà Nẵng trở thành điểm đến du lịch lớn của khu vực và cả nước, có khả năng cạnh tranh quốc tế và đóng góp tích cực vào phát triển kinh tế - xã hội của thành phố.

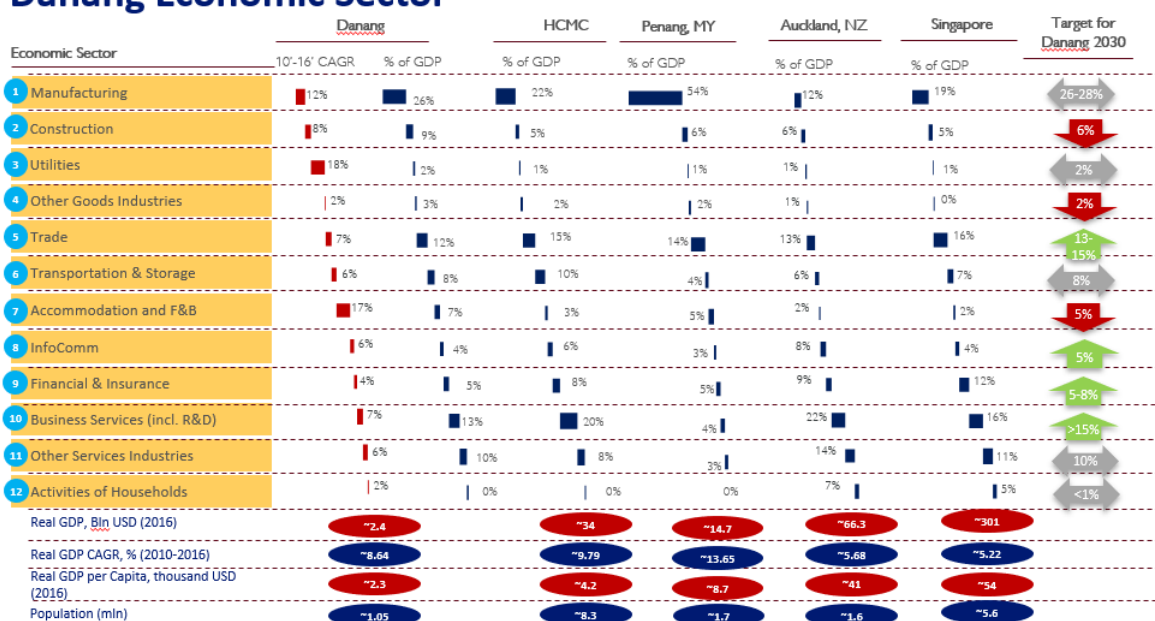
- Dịch vụ thương mại phát triển nhanh, dần định hình được vị trí, vai trò trung tâm mua sắm, phân phối, trung chuyển hàng hóa và dịch vụ khu vực miền Trung.

- Các ngành dịch vụ chất lượng cao, có lợi thế cạnh tranh, nhất là thông tin và truyền thông, vận tải, logistics, tài chính, ngân hàng, giáo dục-đào tạo, y tế được tập trung đầu tư phát triển, từng bước tạo lập vai trò trung tâm của khu vực miền Trung - Tây nguyên.

Các ngành công nghiệp, công nghiệp công nghệ thông tin và công nghiệp công nghệ cao được chú trọng phát triển. Kinh tế biển và cảng biển có bước phát triển, hạ tầng kỹ thuật phục vụ kinh tế biển được đầu tư xây dựng và khai thác hiệu quả. Lĩnh vực nông nghiệp phát triển khá ổn định theo hướng nâng cao giá trị gia tăng, tập trung phát triển các sản phẩm hữu cơ phục vụ du lịch và đô thị, chú trọng nông nghiệp công nghệ cao; hoàn thành mục tiêu xây dựng nông thôn mới.

Nhìn chung đóng góp chính cho sự tăng trưởng của kinh tế Đà Nẵng là lĩnh vực sản xuất, thương mại và kinh doanh dịch vụ như được trình bày dưới đây

Danang Economic Sector



Sources: <https://www.stats.govt.nz/information-releases/regional-gross-domestic-product-year-ended-march-2017> <https://news.statistics.gov.my/newss-portal/ep/epFreeDownloadContentSearch.seam?cid=68966>, <https://www.singstat.gov.sg/find-data/search-by-theme/economy/national-accounts/latest-data>, Singapore Standard Industrial Classification used for Sector classification, <http://psa.hochiminhcity.gov.vn/web/guest/nam-20161>

Hình I.37: Các lĩnh vực kinh tế Đà Nẵng và các thành phố nổi bật

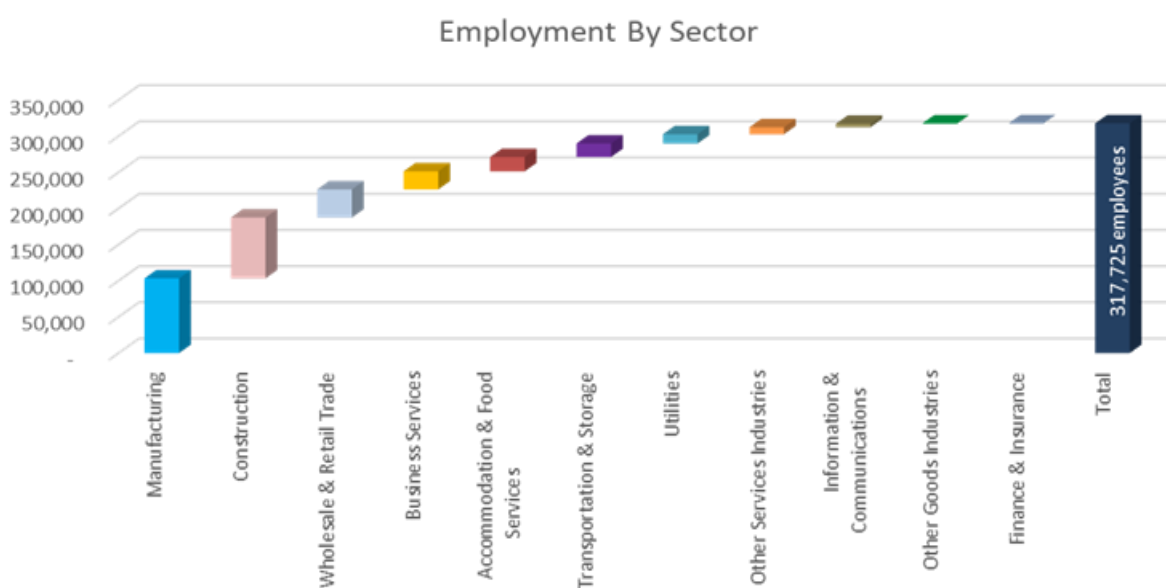
Nguồn: SJ

So sánh kinh tế Đà Nẵng với TP. Hồ Chí Minh có thể nhận thấy GRDP bình quân đầu người của Đà Nẵng thấp hơn 2 lần trong khi mức độ tăng trưởng kinh tế tương tự nhau. Nền kinh tế Đà Nẵng bị chi phối bởi sản xuất với tỷ lệ cao là 26%,

nhưng một khi nền kinh tế phát triển hơn thì nguồn đóng góp chính cho GRDP cũng sẽ chuyển đổi sang ngành kinh tế bền vững hơn, như Auckland (New Zealand) hoặc Singapore, giảm lĩnh vực sản xuất và tăng công nghệ thông tin, dịch vụ kinh doanh R&D và Thương mại. Sự chuyển đổi này sẽ được hậu thuẫn bởi các phát triển hiện tại là Khu Công nghệ cao và các khu Công viên phần mềm.

3.3.3. Nguồn nhân lực

Số lượng lao động hiện tại đang hoạt động trong các loại hình hoạt động kinh tế tại Đà Nẵng là 317.725 lao động trong năm 2016 với mức tăng trung bình hàng năm là 6% trong khoảng thời gian 5 năm. Cần lưu ý rằng tổng lao động làm việc hàng năm của Đà Nẵng là 535.850 lao động trong năm 2016 mà chúng tôi giả định là do mức độ cao của các lao động tự do và các hoạt động kinh tế hộ gia đình.



Hình 1.38: Lượng lao động của Đà Nẵng theo ngành nghề

Nguồn: SJ

Mức độ tham gia lao động khoảng 51% và mức thất nghiệp ở khoảng 4%. Nhằm hỗ trợ mức tăng trưởng GRDP hiện tại, cần phải tăng lực lượng lao động và/hoặc tăng năng suất. Xét về tuổi dân số tương đối trẻ của Đà Nẵng, có thể kích thích tăng tỷ lệ tham gia lực lượng lao động lên 60% thông qua việc tham gia làm việc của các thành viên trong gia đình (tỷ lệ tham gia lực lượng lao động của Singapore là 68%). Điều đáng lưu ý là có rất nhiều hoạt động kinh tế phi chính thức đang diễn ra, mà không được đưa vào thống kê chính thức của chính phủ.

Năng suất lao động ở Đà Nẵng thấp hơn đáng kể so với các quốc gia phát triển. Nếu xét rằng đóng góp cao nhất cho GRDP và việc làm là trong lĩnh vực sản xuất thì năng suất trong lĩnh vực này thấp hơn 10 lần so với các quốc gia phát triển. Điều đáng lưu ý là năng suất trong lĩnh vực giáo dục, lưu trú và thực phẩm thấp hơn 2,5 lần so với

các thị trường phát triển, nó là đủ cao đối với các nền kinh tế đang phát triển và sẽ đạt đến mức độ phát triển nhanh hơn đối với các quốc gia phát triển.

Lưu ý rằng lĩnh vực tài chính có năng suất cao, nhưng có thể là do sự khác biệt về thống kê trong tính toán giá trị gia tăng của ngành tài chính và bảo hiểm và số lượng nhân viên (chỉ có 237 lao động). Lĩnh vực này được xác định là một trong những lĩnh vực ưu tiên của Đà Nẵng và có thể thấy được sự gia tăng nhanh hơn nữa của các công ty và nhân viên trong tương lai.

Bảng I.6: Giá trị gia tăng ngành dịch vụ trên mỗi lao động (USD mỗi lao động)

Lĩnh vực kinh tế	Singapore	Australia	UK	Hong Kong	New Zealand	Danang
Tài chính và bảo hiểm	180,186	123,515	147,297	250,383	175,813	491,370
Thông tin và truyền thông	92,975	164,284	116,322	102,810	154,631	24,127
Vận chuyển và lưu trữ	88,099	91,006	70,840	108,282	96,610	13,511
Bán sỉ và bán lẻ	80,822	92,581	55,375	83,952	81,757	9,860
Kinh doanh/Các dịch vụ chuyên nghiệp	79,485	82,828	72,521	79,509	52,535	14,385
Kinh doanh bất động sản	-	139,217	688,583	-	387,679	48,237
Thực phẩm và lưu trú	25,730	31,191	32,466	36,295	25,834	10,311
Giáo dục	-	50,765	51,187	-	50,612	20,996
Nghệ thuật và giải trí	-	44,958	48,113	-	23,749	15,565
Sức khỏe và công tác xã hội	-	53,425	44,046	-	45,707	50,150
Sản xuất	218,053	88,876	129,212	45,795	-	5,954

3.3.4. Tính cạnh tranh của Đà Nẵng theo phân tích SWOT

Điểm mạnh	Điểm yếu
<ul style="list-style-type: none"> - Vị trí địa lý và điều kiện tự nhiên thuận lợi. - Thuộc nhóm có trình độ phát triển tốt của Việt Nam; quy mô kinh tế, năng lực sản xuất lớn nhất trong khu vực; Cơ cấu kinh tế đang chuyển dịch theo hướng tích cực và dần ổn định phù hợp. - Cơ sở hạ tầng đầu tư tương đối đồng bộ và vận hành hiệu quả, nhất là hạ tầng đô thị. Cảng biển, sân bay và dịch vụ logistics tăng trưởng nhanh. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ tăng trưởng đang chậm lại. - Quy mô đóng góp chung trong cả nước có dấu hiệu giảm sút. - Cơ cấu kinh tế vẫn dựa trên khai thác lợi thế tĩnh- các ngành có tốc độ tăng năng suất cao; chưa tham gia và tham gia sâu vào chuỗi giá trị toàn cầu, năng suất lao động thấp. - Quy mô thị trường còn khiêm tốn. - Hạ tầng cơ sở vẫn thiếu tính hiện đại.

<ul style="list-style-type: none"> - Dân hình thành thành phố có bản sắc (môi trường sống tốt và xã hội thân thiện...) - Chính quyền luôn nỗ lực trong việc nâng cao vai trò kiến tạo và phục vụ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tỷ trọng doanh nghiệp quy mô nhỏ, siêu nhỏ quá cao, năng lực cạnh tranh yếu, thiếu doanh nghiệp có khả năng dẫn dắt.
Cơ hội	Thách thức
<ul style="list-style-type: none"> - Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và xu hướng hội nhập quốc tế. - Du lịch thế giới phát triển mạnh, đặc biệt là du lịch chất lượng cao, giá trị gia tăng cao. - Hệ thống giao thông liên vùng, hành lang kinh tế Đông Tây từng bước hoàn thiện. - Sự ủng hộ từ các chủ trương của Trung ương trở thành một trong những trung tâm kinh tế-xã hội lớn của cả nước và Đông Nam Á. - Xu thế liên kết vùng và hoạt động liên kết vùng ở vùng KTTĐMT. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và xu hướng hội nhập quốc tế đòi hỏi phải thay đổi mô hình phát triển, cách thức quản lý nền kinh tế, và quản trị sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp. - Cạnh tranh do tính tương đồng trong các điều kiện phát triển (vị trí địa lý, tiềm năng du lịch...) từ các thành phố khác trong nước và khu vực Đông Nam Á. - Cạnh tranh từ các thành phố trực thuộc Trung ương, các đặc khu kinh tế mới trong nước. - Vấn đề môi trường, tài nguyên, biến đổi khí hậu.

4. HIỆN TRẠNG DÂN SỐ, LAO ĐỘNG

4.1 Dân số

4.1.1 Quy mô

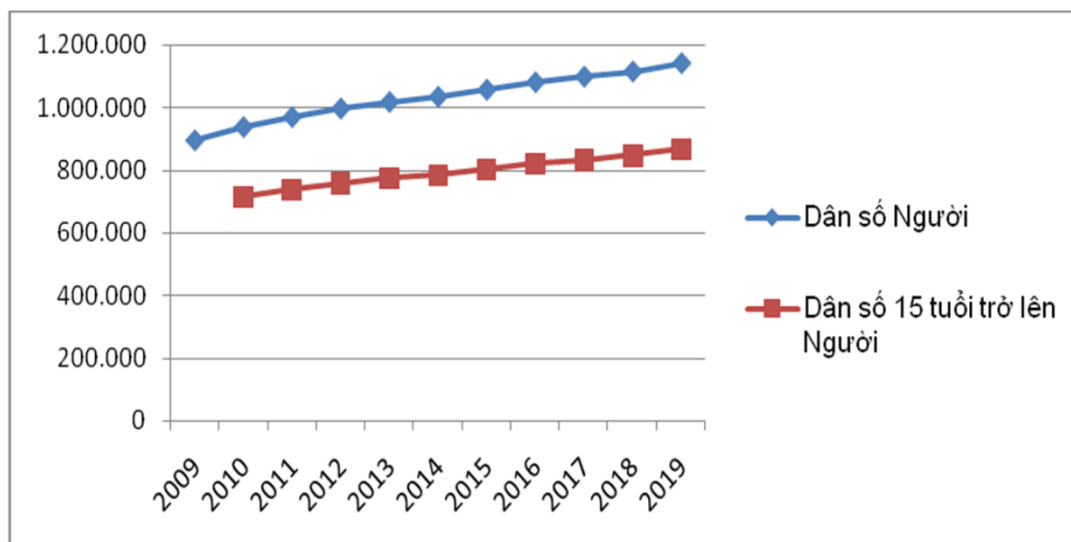
Đà Nẵng hiện là địa phương có tỷ lệ dân cư sống trong khu vực thành thị cao nhất nước đạt 87,7% năm 2018 (dân số thành thị cả nước là 34,7%, TP Hồ Chí Minh là 79,25%, Hà Nội là 55%) nhưng thực chất là kết quả của quá trình xác lập địa giới hành chính, không phải là của luồng di cư nông thôn.

Dân số của Đà Nẵng theo Tổng điều tra năm 2019 là khoảng 1.134.310 người, trong đó dân số nam là 576.000 người (chiếm 50,7%) và dân số nữ là hơn 558.000 người (chiếm 49,3%). Sau 10 năm, quy mô dân số tăng thêm hơn 250.000 người, tốc độ tăng trưởng bình quân 2,45%;

Dân số thành phố Đà Nẵng trong 9 năm qua tăng bình quân 2,54%/năm; từ 937.217 người năm 2010 lên 1.134.310 người năm 2019. Trong đó, dân số thành thị tăng nhanh hơn: 2,25%/năm, nông thôn tăng 1,98%/năm. Dân số từ 15 tuổi trở lên

cũng tăng tương ứng (2,15%/năm) từ 715.748 người năm 2010 lên 866.531 người.¹⁰

Với tốc độ phát triển kinh tế của thành phố Đà Nẵng tăng bình quân 7,89% GRDP giai đoạn 2010 – 2019 làm cho tốc độ tăng dân số cơ học của thành phố Đà Nẵng tăng bình quân từ 1,0%-1,2%/năm. Đặc biệt những năm gần đây tốc độ một số ngành kinh tế phát triển nhanh như du lịch, công nghệ thông tin... nên tốc độ tăng dân số, lao động cũng tăng nhanh (năm 2019 tăng 2,4%).



Hình 1.39: Dân số thành phố Đà Nẵng

4.1.2 Mật độ

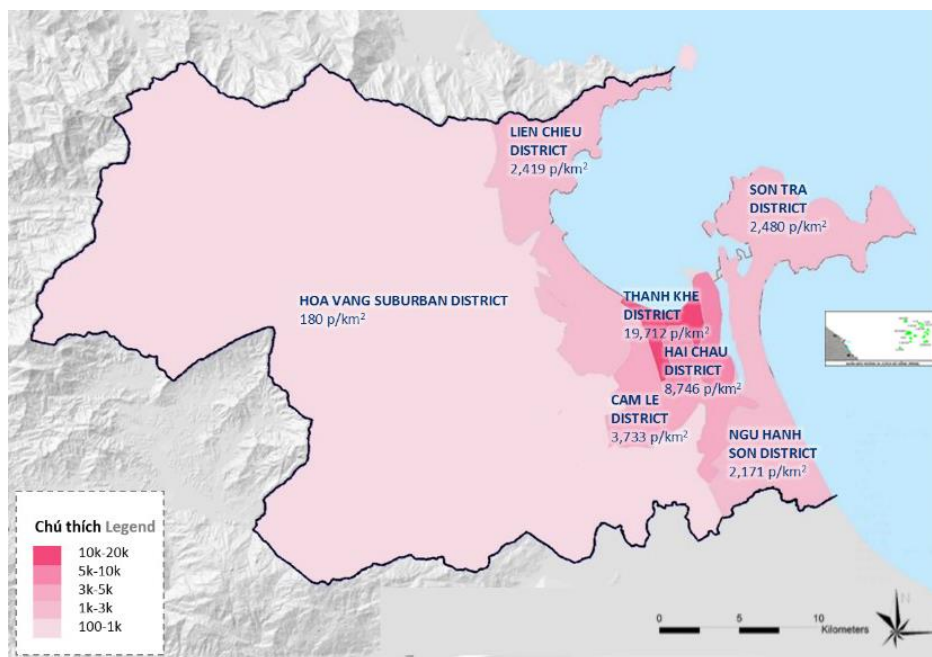
* Điều kiện hiện tại:

- Mật độ dân số của Đà Nẵng khoảng 883 người/km² với dân số thành thị là gần 990.000 người, nhân khẩu thực tế thường trú là 3,6 người/hộ.

- Dân số đô thị thường tập trung trong trung tâm thành phố, trong khi mật độ dân số càng xa trung tâm càng thấp. Sự chênh lệch lớn về phân bố dân cư dao động từ mật độ thấp nhất 180 người/ km² ở Hòa Vang đến cao nhất là 8,746 người/ km² ở Hải Châu và 19,712 người/ km² ở Thanh Khê.

- Bên ngoài trung tâm thành phố, mật độ dân số thấp hơn nhiều ở các khu đô thị mới Cẩm Lệ, Liên Chiểu, Sơn Trà và Ngũ Hành Sơn, khoảng 2000 đến 3000 người trên mỗi km vuông.

¹⁰ Sở Lao động, Thương binh và Xã hội



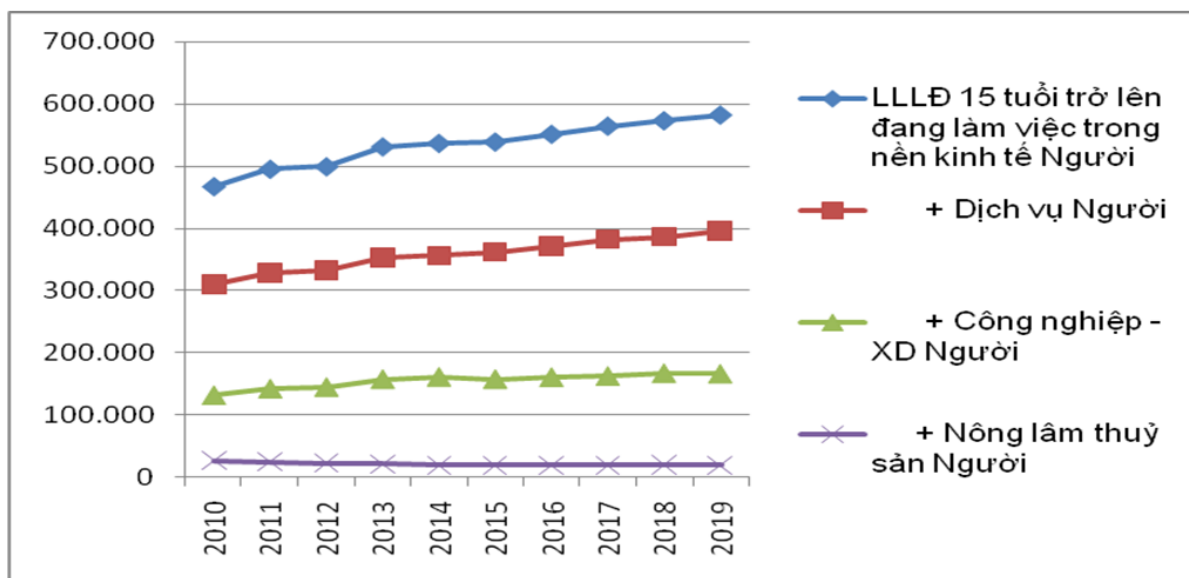
Hình 1.40: Mật độ dân số hiện trạng

*** Vấn đề và thách thức:**

- Dân số dự kiến sẽ tăng gần gấp đôi trong 25 năm. Để phù hợp với dân số dự kiến, mật độ dân số hiện tại quá thấp, và cần phải tăng đáng kể mật độ đô thị bên ngoài trung tâm thành phố hiện tại.

* **Nguyên nhân:** Quy hoạch sử dụng đất thiếu chỉ tiêu kiểm soát quy hoạch (bao gồm hệ số sử dụng đất trung bình, chiều cao công trình và mật độ xây dựng) để đáp ứng phù hợp với dự báo về dân số và việc làm.

4.2 Lao động



Hình 1.41: Lực lượng lao động thành phố Đà Nẵng

Lực lượng lao động của thành phố Đà Nẵng tăng với tốc độ nhanh hơn dân số;

trong giai đoạn 2010 – 2019 tăng bình quân 2,46%; từ 467.090 người năm 2010 lên 581.400 người năm 2019. ¹¹

Tỷ lệ lao động qua đào tạo của Đà Nẵng cao hàng đầu cả nước. Số lượng lao động có trình độ có sự chuyển biến lớn, cụ thể năm 2016 lao động công nhân kỹ thuật là 8,21%, trung học 6,1%, cao đẳng - đại học 27,4% và trình độ khác 58,29%. Năng suất lao động hiện tại của Đà Nẵng chỉ cao gần 1,5 lần so với năng suất lao động bình quân chung của cả nước (126 triệu đồng/năm so với 84,5 triệu đồng/năm).

Cơ cấu lao động đang làm việc theo loại hình kinh tế có sự thay đổi mạnh mẽ và chuyển dịch theo hướng tăng số lượng lao động trong các ngành dịch vụ, giảm lao động trong ngành nông nghiệp theo sự chuyển dịch của cơ cấu kinh tế thành phố.

Bảng 1.7: Cơ cấu GRDP và Cơ cấu lao động trong giai đoạn 2013-2016-2019

CƠ CẤU GRDP		2013	2016	2019
- Dịch vụ	%	62,94	64,15	64,35
- Công nghiệp, xây dựng	%	24,13	22,95	22,41
- Thủy sản - nông - lâm	%	2,28	2,08	1,88
- Thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm	%	10,65	10,82	11,36
CƠ CẤU LAO ĐỘNG				
+ Dịch vụ	%	66,45	67,42	68,20
+ Công nghiệp – Xây dựng	%	29,61	29,09	28,48
+ Nông lâm thủy sản	%	3,94	3,49	3,32

Cơ cấu lao các lĩnh vực Dịch vụ - Công nghiệp xây dựng – Nông lâm ngư nghiệp năm 2013 là 62,94% - 24,13% - 2,28% thì cơ cấu lao động là: 66,45 – 29,61 – 3,94; đến năm 2019 cơ cấu GRDP là: 64,35 – 22,41 – 1,88 thì cơ cấu lao động là: 68,20 – 28,48 – 3,32. Một số ngành tốc độ tăng nhanh nên nhu cầu lao động cũng tăng nhanh chóng; cụ thể như:

- Ngành Du lịch tăng từ 15.197 lao động năm 2014 tăng lên 49.143 lao động năm 2019 (tăng 3,23 lần).

- Ngành Dịch vụ vận tải và logistics: tăng từ 17.740 lao động năm 2014 lên 25.420 lao động năm 2019 (tăng 1,43 lần).

- Ngành Công nghệ thông tin tăng từ 18.880 năm 2014 lên 35.050 lao động năm 2019 (tăng 1,86 lần).

¹¹ Sở Lao động, Thương binh và Xã hội

5. HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT

5.1 Hiện trạng sử dụng đất

Thành phố Đà Nẵng có diện tích tự nhiên là 1284.88 km² (trong đó huyện đảo Hoàng Sa chiếm tới 305 km²). Đà Nẵng bao gồm 6 quận nội thành là Hải Châu, Thanh Khê, Ngũ Hành Sơn, Cẩm Lệ, Liên Chiểu và Sơn Trà; 1 huyện ngoại thành là Hòa Vang và 1 huyện đảo là Hoàng Sa.

Bảng 1.8: Bảng cân bằng sử dụng đất hiện trạng

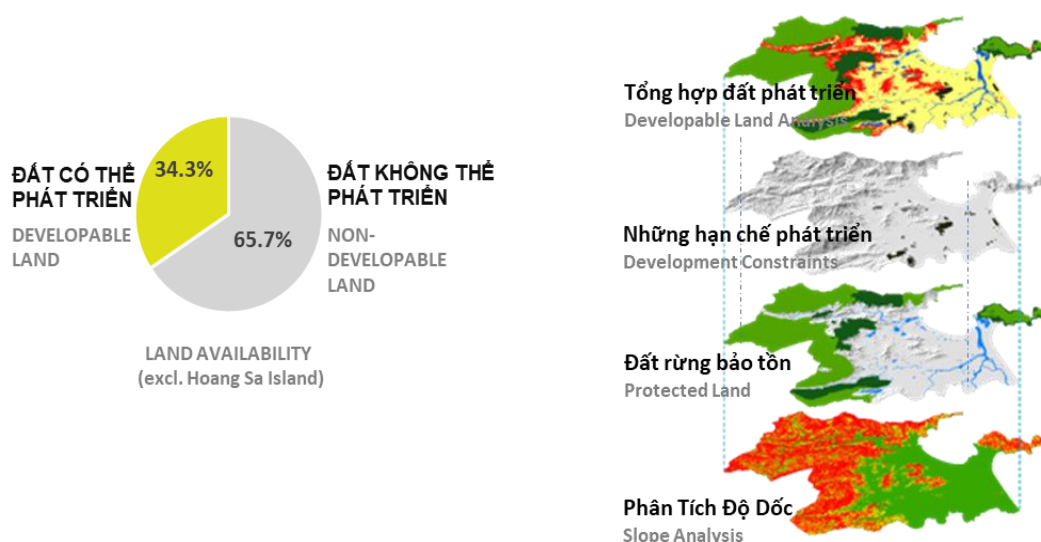
STT	Loại đất	Hiện trạng (1.134.310 người)		
		Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m ² /ng)
A	Đất dân dụng	12,522	55.10	110.39
1	Đất đơn vị ở	7,686	33.82	67.76
2	Đất ở làng xóm	4,331	19.06	38.18
3	Đất công cộng đô thị	175	0.77	1.54
4	Đất trường THPT	43	0.19	0.38
5	Đất cây xanh đô thị	287	1.26	2.53
B	Đất ngoài dân dụng	10,205	44.90	89.97
1	Đất Công nghiệp – Công nghệ cao	2,588	11.39	22.82
2	Đất kho tàng	185	0.81	1.63
3	Đất trung tâm nghiên cứu, đào tạo	279	1.23	2.46
4	Đất cơ quan	33	0,15	0,29
5	Đất trung tâm y tế	69	0.30	0.61
6	Đất du lịch	1,325	5.83	11.68
7	Đất tôn giáo, di tích	83	0.37	0.73
8	Đất công trình đầu mối HTKT	2,460	10.82	21.69
	- Đất giao thông	1,361	5.99	12.00
	- Đất công trình đầu mối HTKT	1,099	4.84	9.69
9	Đất cây xanh	722	3.18	6.37
	- Đất cây xanh chuyên đề	68	0.30	0.60
	- Đất trung tâm TDTT	548	2.41	4.83
	- Đất cây xanh cách ly	106	0.47	0.93
10	Đất an ninh, quốc phòng (không bao gồm huyện đảo Hoàng Sa)	1,608	7.08	14.18
11	Đất nghĩa trang	853	3.75	7.52
C	Đất khác	75,261	76.81	663.50
1	Đất nông nghiệp	6,879	7.02%	60.64

2	Đất lâm nghiệp	63,948		
-	<i>Rừng đặc dụng</i>	31,081	31.72	
-	<i>Rừng phòng hộ</i>	8,938	9.12	
-	<i>Rừng sản xuất</i>	23,929	24.42	
3	Đất mặt nước	3,231	3.30	
4	Đất bằng chưa sử dụng	1,203	1.23	
	Tổng đất xây dựng đô thị (A+B)	22,727	100,00	200.36
	Tổng cộng đất tự nhiên chưa kể quần đảo Hoàng Sa (A+B+C)	97.988		
	Quần đảo Hoàng Sa	30.500		
	Tổng diện tích đất	128,488		

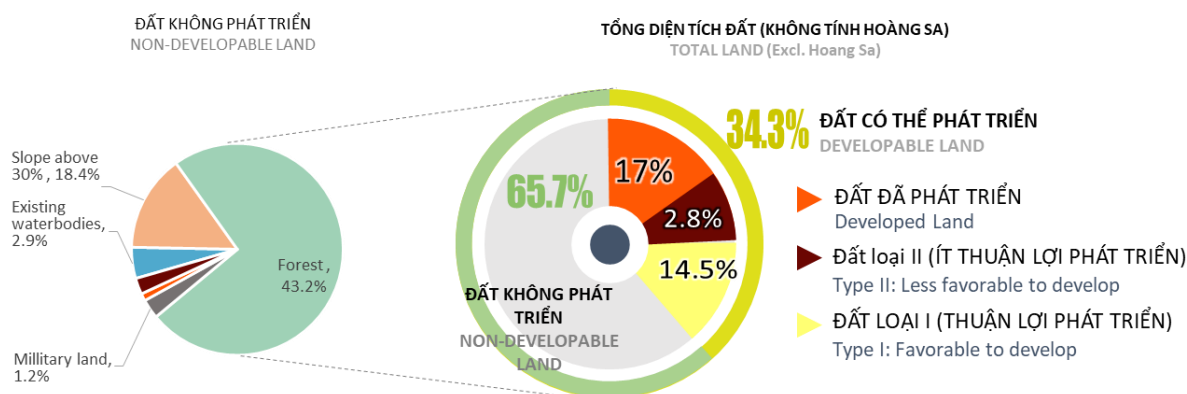
5.2 Đánh giá tổng hợp đất xây dựng

5.2.1 Các hạn chế phát triển

a. Các hạn chế tự nhiên và các loại đất cấm xây dựng



Hình 1.42: Phân tích quỹ đất có thể phát triển của thành phố Đà Nẵng



Phong cảnh Đà Nẵng bao gồm những ngọn đồi, những khu rừng và nhiều sông nước. Những yếu tố này đóng vai trò là tài sản tự nhiên của Đà Nẵng, cần được bảo tồn và bảo vệ. Bản đồ số... cho thấy vùng đất không phát triển ở Đà Nẵng, bao gồm hạn chế tự nhiên, đất quân sự và nghĩa trang. Vùng đất không phát triển bao gồm các hạn chế tự nhiên, bao gồm rừng đặc dụng và được bảo vệ, độ dốc hơn 30%, sông, hồ và các mạch nước hiện có, cũng như các hạn chế của đất quân sự. Đất không phát triển được chiếm 65,7% đất đai trên lãnh thổ đất liền Đà Nẵng. Chỉ có 34,3% diện tích còn lại, tương đương khoảng 33.572 ha có thể phát triển xây dựng.

Bảng 1.9: Tổng hợp các loại đất cần xây dựng (Loại IV)

STT	Loại đất	DT (ha)	Tỷ lệ % với tổng DT
1	Đất rừng đặc dụng	34001.7	34.7%
2	Đất rừng phòng hộ	8370.2	8.5%
3	Đất mặt nước	2868.1	2.9%
4	Đất quân sự	1146.3	1.2%
	Tổng	46386.3	47.3%

b. Các hạn chế do các dự án đang triển khai hoặc đã cam kết

* Điều kiện hiện có:

- Trong vùng đất có thể phát triển ở Đà Nẵng, phần lớn đã được phát triển hoặc có quy hoạch, kế hoạch phát triển. Trong tổng diện tích đất liền của Đà Nẵng, diện tích sử dụng đất hiện tại là 17%. Điều này có nghĩa là chỉ có 17.3% tổng diện tích đất liền của Đà Nẵng là đất trống có thể phát triển trong tương lai. Phần lớn diện tích đất trống này nằm ở phía Nam và phía Tây Nam thành phố.

- Hầu hết các dự án đã cam kết nằm ở phía tây của trung tâm thành phố hiện tại, ở Hòa Vang. Các dự án đã cam kết này được phân phối dọc theo các trục đường chính, theo hướng phát triển tuyến tính. Một số dự án cũng nằm rải rác trên địa bàn thành phố.

* Thách thức:

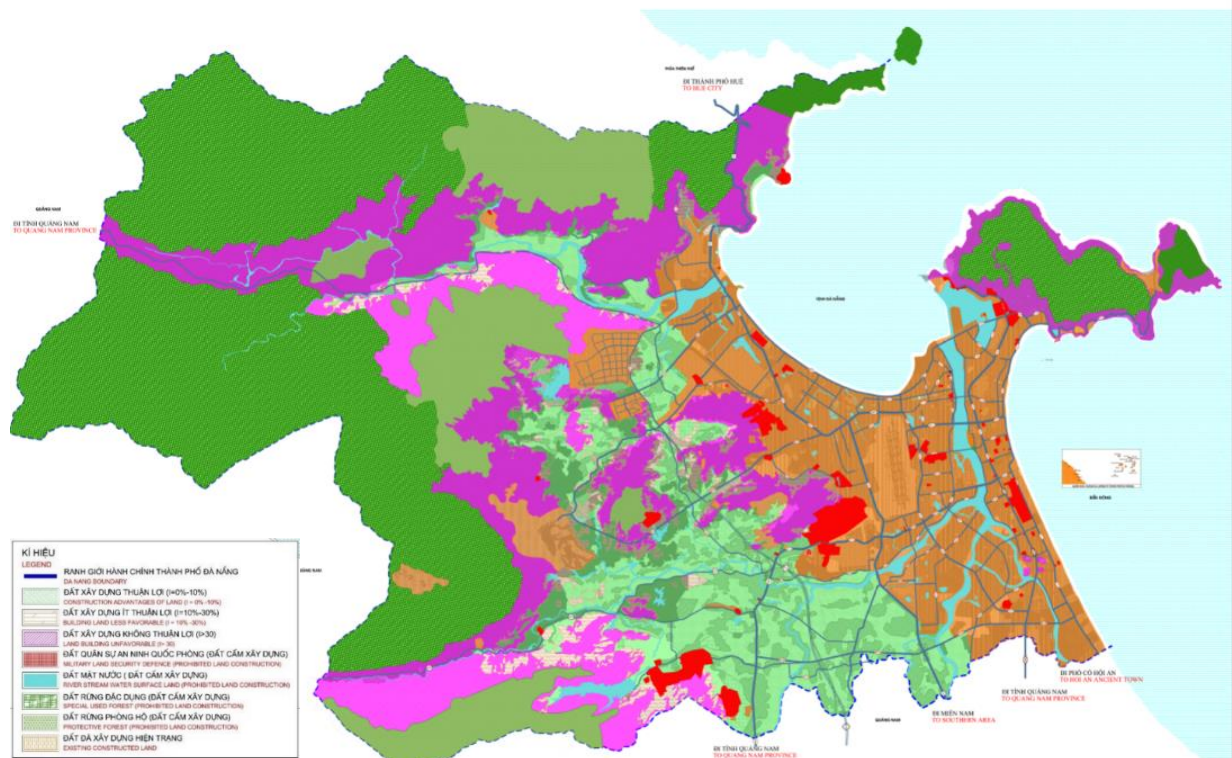
- Có thể cần phải tái phát triển hoặc tăng cường các khu vực đô thị hiện tại để đáp ứng nhu cầu trong tương lai, đặc biệt là do mật độ phát triển hiện tại nhìn chung là thấp.

- Sự phát triển thành phố hiện tại bị phân mảnh, dẫn đến sự phát triển không đồng đều ở Đà Nẵng và chưa thúc đẩy sự phát triển đô thị. Điều này dẫn đến cơ sở hạ tầng và dịch vụ không được sử dụng hiệu quả.

* Nguyên nhân:

- Thiếu quy hoạch, kế hoạch dài hạn để đảm bảo đủ quỹ đất cho sự phát triển trong tương lai.

- Thiếu kiểm soát phát triển và mô hình sử dụng đất rõ ràng để đảm bảo phát triển đô thị một cách hợp lý.



Hình 1.43: Bản đồ đánh giá đất xây dựng

Đất xây dựng được đánh giá theo tiêu chí tổng hợp nhiều yếu tố ảnh hưởng tác động đến quá trình phát triển bền vững đô thị, mà cơ sở chính là điều kiện tự nhiên khu vực theo TCVN 4449-1987, bao gồm các loại đất sau:

1. Phần diện tích đất đã xây dựng là 16.620 ha, chiếm **17.0%** diện tích đất nghiên cứu (97.988 ha).

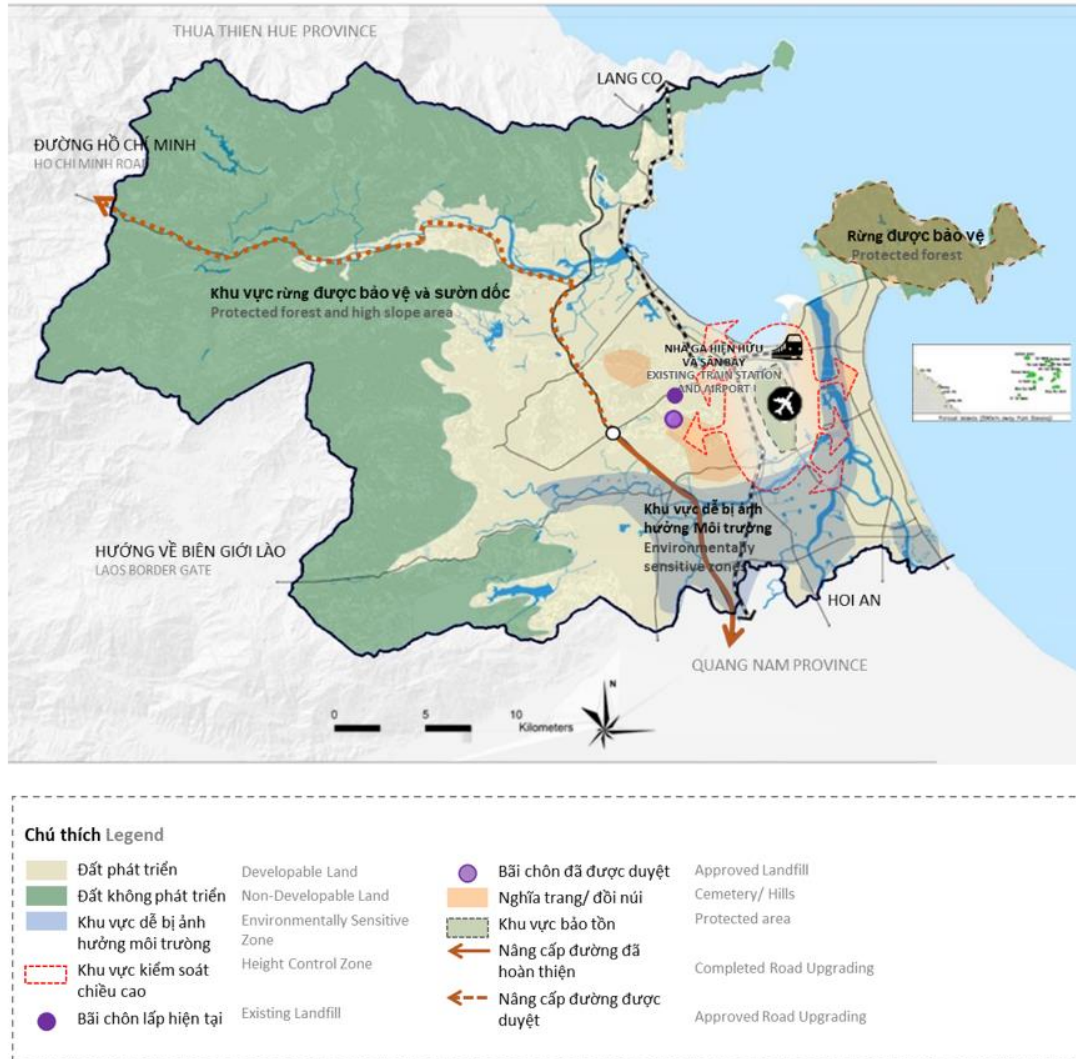
2. Đất loại IV là đất cấm xây dựng đã nêu trong mục cấm xây dựng, tổng diện tích: 46.386 ha = **47,3%** tổng diện tích đất nghiên cứu (97.988 ha)

3. Phần diện tích đất trống còn lại được đánh giá như sau:

Bảng 1.10: Bảng đánh giá các loại đất xây dựng

STT	Tiêu chí	Đất loại I (Đất thuận lợi xây dựng)	Đất loại II (Đất ít thuận lợi xây dựng)	Đất loại III (Đất không thuận lợi xây dựng)
1	Độ dốc nền tự nhiên	I = 0 - 10%	I = 10 - 30%	I > 30%
2	Các điều kiện tự nhiên khác (địa chất công trình khí hậu, thủy văn,...)	R > 1,5kg/cm ²	R = 1- 1,5KG/cm ²	R < 1,5kg/cm ²
3	Tính chất sử dụng đất hiện tại	Đất trồng, bằng phẳng, thuận lợi xây dựng, chủ yếu là đất làng xóm, nông nghiệp rải rác	Các khu vực chân núi thoải, vùng đệm, chủ yếu là thảm thực vật	Các khu vực đồi núi, có độ dốc cao, chủ yếu là giáp ranh với khu vực rừng được bảo tồn
4	Điều kiện ngập, úng	Không bị ảnh hưởng	Có bị ảnh hưởng	Bị ngập úng
5	Điều kiện hạ tầng	Đã có tốt	Đã có chất lượng tạm	Chưa, chất lượng xấu
6	Chi phí cho ban đầu	Thấp	Trung bình	Cao
7	Diện tích (ha)	14170.1	2782.3	18029.1
8	Tỷ lệ % so với tổng diện tích nghiên cứu (97.988 ha)	14.5%	2.8%	18.4%

c. Các hạn chế phát triển khác



Hình 1.44: Đánh giá hạn chế phát triển

Ngoài vùng đất bị hạn chế phát triển xây dựng nêu trên, Đà Nẵng phải đối mặt với một số hạn chế phát triển quan trọng khác đóng vai trò là điều kiện cần xem xét. Những hạn chế này là:

- Dãy núi Phước Tường ở giữa và sân bay Đà Nẵng cản trở kết nối, hành lang tầm nhìn và hành lang gió từ phía đông sang phía tây của Đà Nẵng. Chúng cũng can thiệp vào sự phát triển tiềm năng của các nút chính ở trung tâm thành phố.
- Các khu vực giá trị chiến lược cao cũng bị ảnh hưởng bởi nghĩa trang Hòa Sơn và bãi rác Khánh Sơn ở trung tâm của Đà Nẵng. Những nơi này cần được di dời hoặc đóng cửa để nâng cao hiệu quả sử dụng đất.
- Tỉnh không sân bay hạn chế giá trị các khu đất có giá trị cao xung quanh, do quy định nghiêm ngặt về chiều cao tỉnh không, đặc biệt là quanh trung tâm thành phố.
- Phần lớn các dự án đã cam kết tại Đà Nẵng có hệ số sử dụng đất trung bình thấp, do đó hạn chế tiềm năng phát triển tối ưu của các khu vực này.

- Chức năng sử dụng đặc biệt như đất quốc phòng làm hạn chế phát triển đô thị trong khu vực.

- Phần lớn Đà Nẵng, đặc biệt là xung quanh các khu vực ven biển, có nguy cơ lũ lụt và nhiễm mặn do độ cao thấp.

- Do thiếu quỹ đất dự trữ giao thông trong các khu vực đô thị hiện tại, nên khả năng mở rộng các tuyến đường sắt đô thị trong tương lai bị hạn chế.

5.2.2 Các cơ hội và thách thức

Những cơ hội và thách thức này sẽ đóng vai trò là cơ sở để đánh giá đề án *Điều chỉnh Quy hoạch chung của Thành phố Đà Nẵng 2030, tầm nhìn đến năm 2045* đã được phê duyệt tại quyết định 2357/QĐ-TTg. Điều này nhằm đảm bảo quy hoạch này và định hướng chiến lược được đề xuất có thể khắc phục được những hạn chế của *Quy hoạch chung đã phê duyệt* và tối ưu hóa tiềm năng của Đà Nẵng.

a. Đạt được sự phát triển bền vững

Để đảm bảo Đà Nẵng tiếp tục phát triển bền vững và hợp lý, Đà Nẵng cần áp dụng mô hình phát triển không gian bền vững, hiệu quả và lâu dài với cấu trúc đô thị phi tập trung, nâng cao hiệu quả sử dụng đất và các nút đô thị hiện có, nhằm thiết lập mối quan hệ chặt chẽ giữa các mục đích sử dụng đất khác nhau. Việc sử dụng đất, cơ sở hạ tầng và kinh tế cũng cần được phối hợp để đảm bảo Đà Nẵng có thể đáp ứng nhu cầu trong tương lai.

b. Phát triển bản sắc cho Đà Nẵng

Đà Nẵng có tài nguyên thiên nhiên và di sản văn hóa phong phú cần được tối ưu hóa để tạo ra một bản sắc riêng cho thành phố với cảnh quan biển – sông - núi - rừng. Điều này sẽ giúp xây dựng thương hiệu thành phố và định vị bản sắc Đà Nẵng.

c. Thiết lập giao thông tích hợp

Đà Nẵng vẫn chưa gặp phải những thách thức lớn về giao thông và cần tính toán lại về mô hình giao thông hiện tại để đảm bảo phù hợp với nhu cầu trong tương lai. Điều này sẽ liên quan đến việc cải thiện các mạng lưới giao thông hiện có, chẳng hạn như các hành lang vận chuyển chuyên dụng cho giao thông công cộng, vận tải hàng hóa và đường sắt, và thiết lập một hệ thống phân cấp đường bộ có thể tạo điều kiện cho giao thông di chuyển và tránh tắc nghẽn. Đồng thời, Đà Nẵng cần giới thiệu một hệ thống giao thông tích hợp với mạng lưới giao thông công cộng toàn diện kết nối toàn bộ khu vực, và một môi trường khuyến khích người đi bộ và người đi xe đạp để di chuyển bằng phương tiện cá nhân.

d. Trở thành một thành phố xanh và đáng sống

Đà Nẵng có nhiều không gian xanh tự nhiên và hệ thống song nước đa dạng. Có tiềm năng để tăng không gian mở công cộng và các khu vực cây xanh, nhằm tích

hợp các không gian cây xanh và mặt nước cho thành phố. Điều này sẽ giúp thể hiện bản sắc của thành phố và tạo ra một môi trường xanh và đáng sống.

e. Thực hiện kiểm soát phát triển

Việc thiết lập các chỉ tiêu kiểm soát phát triển sẽ cho phép Đà Nẵng đảm bảo rằng quy hoạch sử dụng đất được thực hiện theo tầm nhìn và mục tiêu của thành phố, và cho phép Đà Nẵng đáp ứng nhu cầu phát triển trong tương lai.

f. Tối ưu hóa phát triển đô thị

Đà Nẵng có gần 17% tổng diện tích đất liền trống, không có hạn chế về tự nhiên hoặc hạn chế phát triển. Do đó, Đà Nẵng phải đối mặt với thách thức trong việc xác định các khu vực phát triển trong tương lai và tối đa hóa hiệu quả sử dụng đất để phù hợp với sự tăng trưởng dân số trong dài hạn.

k. Cân bằng tăng trưởng sinh thái

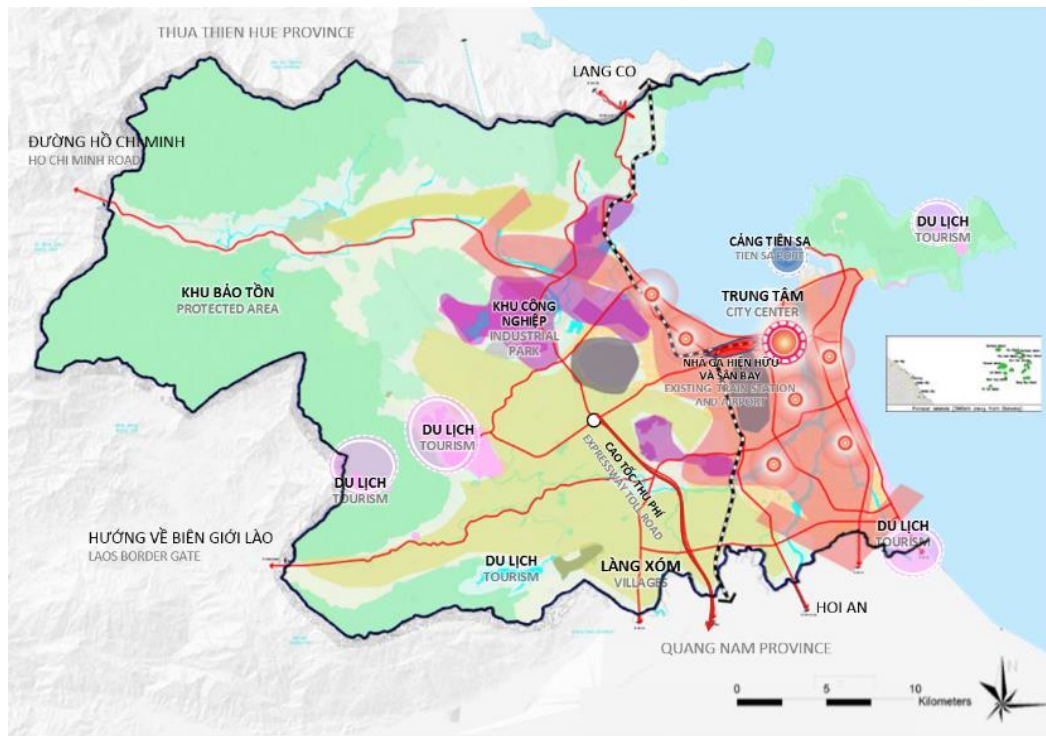
Hệ sinh thái và môi trường tự nhiên là một trong những tài nguyên quan trọng của Đà Nẵng. Đà Nẵng phải đảm bảo sự cân bằng giữa việc khai thác và bảo tồn hệ thống sinh thái của mình bằng cách áp dụng các chiến lược phát triển phù hợp để bảo vệ môi trường trong khi tiến hành phát triển đô thị để đạt được tầm nhìn.

l. Đảm bảo khả năng phục hồi trong tương lai

Đà Nẵng có các nguồn lực và khả năng để đổi mới và cho phép khả năng phục hồi trong dài hạn. Cần phải đảm bảo rằng sự phát triển trong tương lai được định hướng để giải quyết các vấn đề về lũ lụt, cấp nước, cấp điện, xử lý chất thải và biến đổi khí hậu thông qua các chiến lược cơ sở hạ tầng thích hợp.

6. HIỆN TRẠNG KHÔNG GIAN, KIẾN TRÚC, CẢNH QUAN ĐÔ THỊ

6.1 Mô hình phát triển và cấu trúc không gian



Hình 1.45: Cấu trúc đô thị hiện tại

* **Điều kiện hiện tại:**

- Cấu trúc đô thị đơn tâm và trung tâm thương mại - dịch vụ nằm ở Thanh Khê và Hải Châu.

- Khu vực đô thị ở Đà Nẵng hiện nay chủ yếu tập trung quanh trung tâm phố cổ, và trải dọc theo bờ biển và Quốc lộ theo hướng Bắc-Nam, nơi các khu vực tăng trưởng mới đang phát triển.

- Phần lớn khu vực sản xuất kinh doanh bao gồm các công nghiệp ở phía Bắc quận Liên Chiểu và quận Cẩm Lệ, dọc theo cao tốc Bắc Nam.

- Cơ sở hạ tầng chính bao gồm sân bay và nhà ga hiện có, nằm ở trung tâm thành phố.

- Nhiều nút du lịch nằm ở bán đảo Sơn Trà và dọc theo bờ biển.

* **Vấn đề và thách thức:**

- Đà Nẵng thiếu các nút đô thị phi tập trung ngoài trung tâm thành phố, dẫn đến việc sử dụng không hiệu quả cơ sở hạ tầng và hệ thống giao thông.

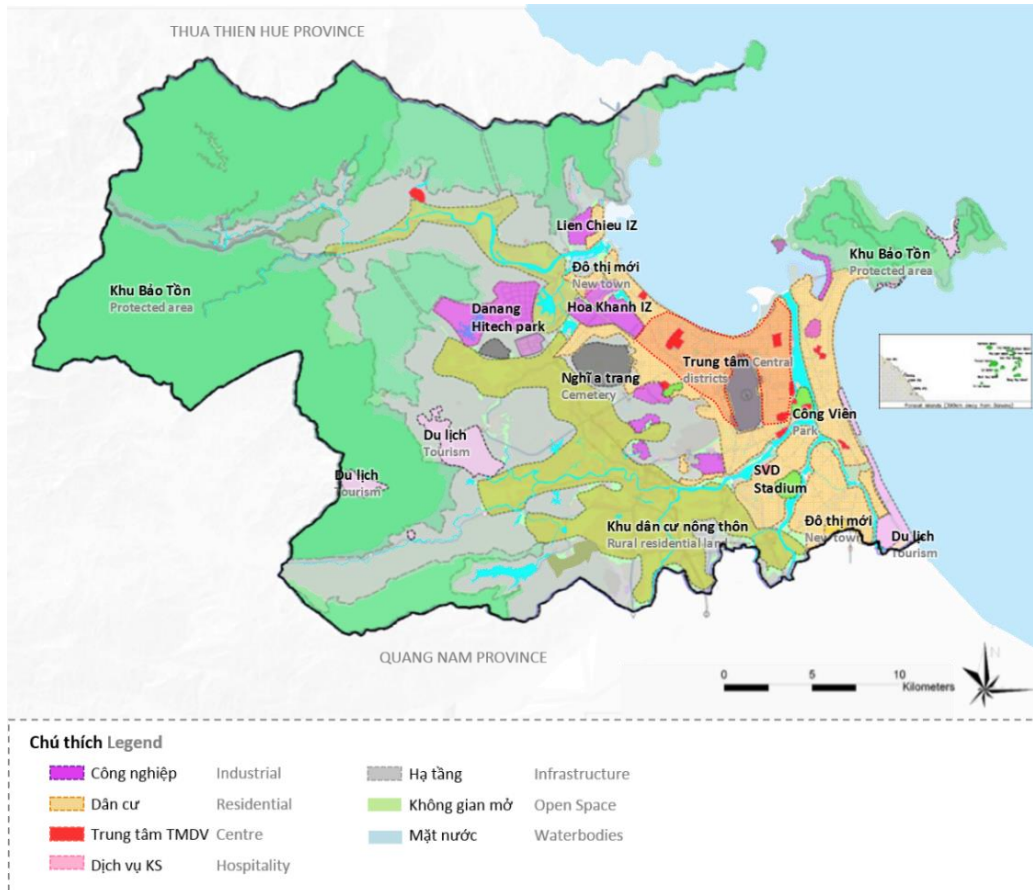
- Những khu công nghiệp trọng điểm nằm ở rìa các khu đô thị và cách xa khu dân cư, đòi hỏi người lao động phải di chuyển quãng đường dài để làm việc.

- Sân bay và đường sắt gần trung tâm thành phố: việc kết nối tốt nhưng cũng hạn chế việc mở rộng các cơ sở hạ tầng này.

- Thiếu kết nối giữa các điểm du lịch và cơ sở hạ tầng giao thông quan trọng.

* **Nguyên nhân:** Thiếu mô hình và cấu trúc sử dụng đất rõ ràng và hiệu quả thể hiện mối quan hệ giữa các mục đích sử dụng khác nhau.

6.2 Phân vùng sử dụng đất hiện trạng



Hình 1.46: Quy hoạch phân vùng hiện tại

* Điều kiện hiện tại:

- Ở một số khu vực nhất định, việc phân phối sử dụng đất kém và không kết hợp sử dụng hỗn hợp các thành phần sử dụng đất với nhau.
- Có nghĩa trang Hòa Sơn nằm gần trung tâm thành phố.
- Các cơ sở công nghiệp nhỏ nằm rải rác khắp Đà Nẵng và trong các khu dân cư.
- Khu thương mại chính nằm trong trung tâm thành phố.
- Khu vực nông nghiệp và cây xanh chủ yếu ở phía Tây và Nam.

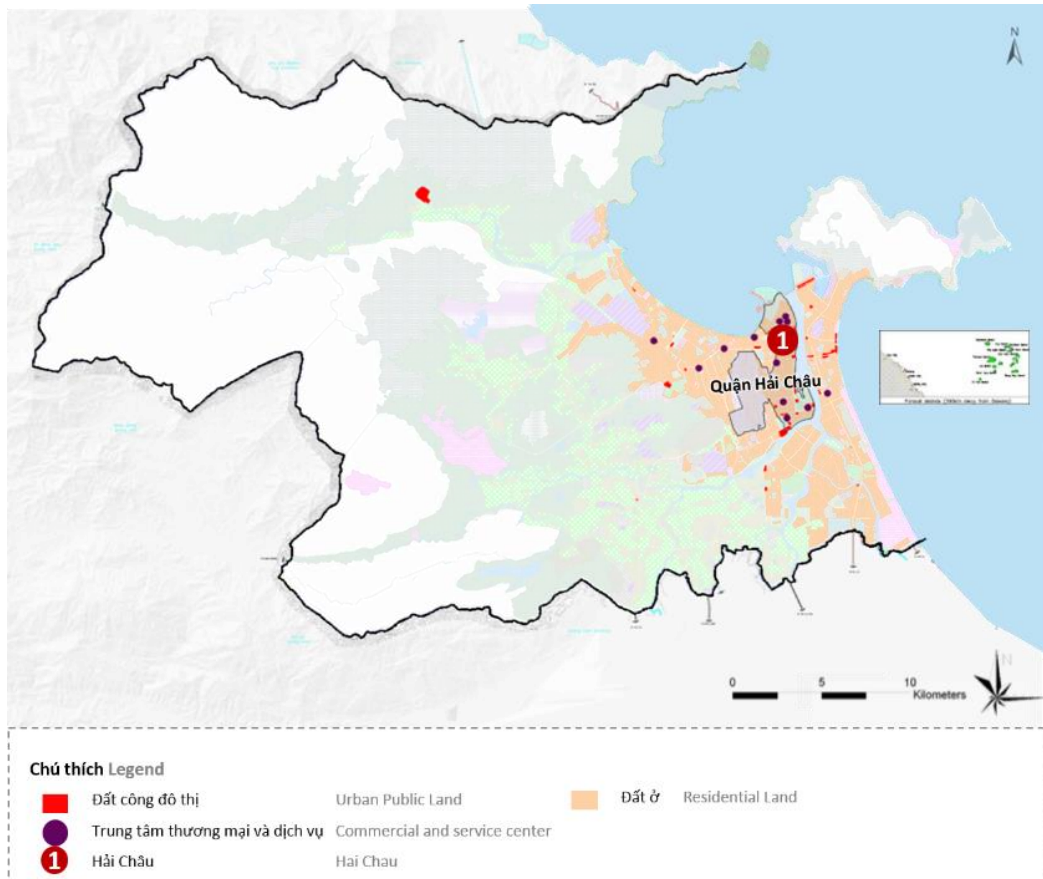
* Vấn đề và thách thức:

- Việc sử dụng đất chuyên dùng như nghĩa trang làm giảm giá trị của đất gần trung tâm và hạn chế tiềm năng mở rộng.
- Cần phải tạo ra vùng đệm giữa các khu dân cư và khu công nghiệp.
- Kết nối kém giữa các khu công nghiệp.
- Các đô thị mới bên ngoài trung tâm thành phố thiếu các trung tâm thương mại và dịch vụ để phục vụ cư dân.
- Không gian xanh và các khu bảo tồn thiên nhiên không được kết nối tốt với trung tâm thành phố, thiếu kết nối với bờ sông.
- Có tiềm năng mở rộng phát triển đô thị bên trong các khu nông nghiệp hiện có.

* **Nguyên nhân:** Thiếu các nghiên cứu về những yêu cầu cho các khu vực mới mở rộng và trong tương lai, đặc biệt là về phía Tây, Tây Bắc và Nam, để đảm bảo sự phân vùng bền vững, hợp lý và hiệu quả.

6.3 Nút đô thị trọng điểm

6.3.1 Các nút thương mại



Hình I.47: Các nút thương mại hiện tại

* **Điều kiện hiện tại:**

- Trung tâm thành phố hiện tại ở Hải Châu cũng là nút thương mại chính ở Đà Nẵng.

- Mô hình phát triển thương mại hiện có cho thấy sự tăng trưởng tuyến tính của các hoạt động đô thị dọc theo sông Hàn và bờ biển từ trung tâm thành phố về phía Nam.

- Những phát triển thương mại này bao gồm các văn phòng (chủ yếu ở trung tâm thành phố hiện tại, dọc theo sông Hàn), khách sạn (dọc bờ biển), nhà hàng và các cửa hàng mua sắm.

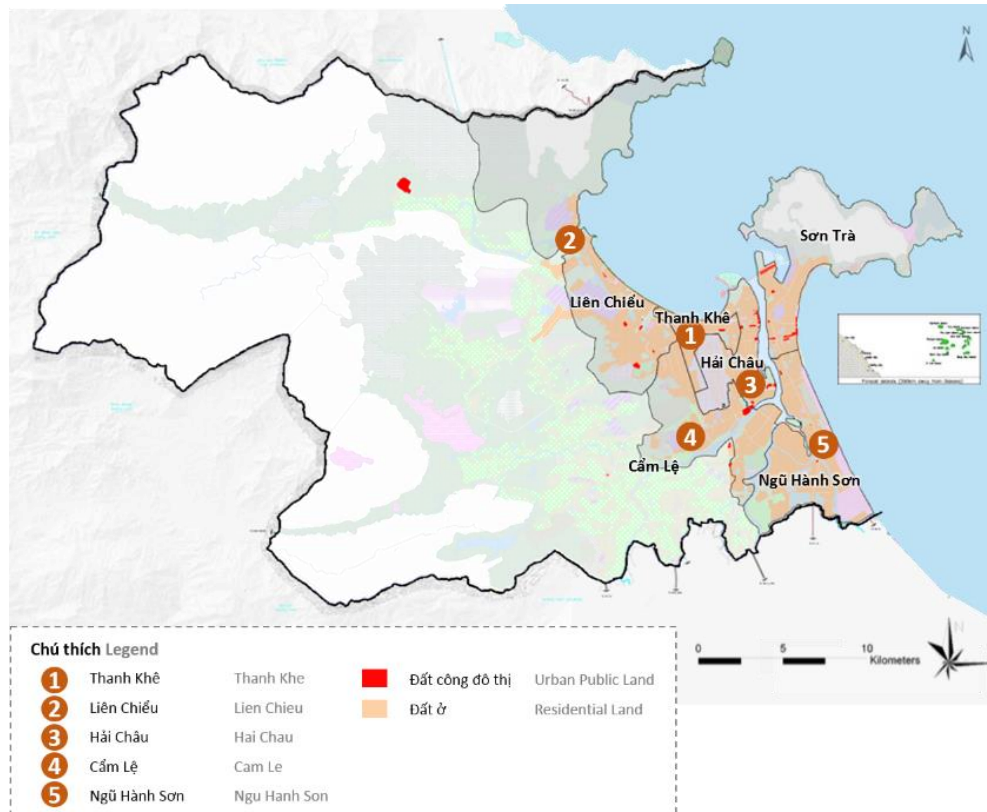
* **Vấn đề và thách thức:**

- Không có các nút thương mại nhỏ hơn sau trung tâm thành phố, đặc biệt là để phục vụ nhu cầu của cư dân địa phương.

- Quy hoạch sử dụng đất hiện tại chưa bố trí quỹ đất cho thương mại và các chức năng hỗn hợp tại Đà Nẵng, điều này gây khó khăn cho việc định vị các trung tâm thương mại ở Đà Nẵng.

* **Nguyên nhân:** Cấu trúc đơn tâm dẫn đến một trung tâm đô thị mạnh nhưng thiếu các trung tâm thương mại thứ cấp.

6.3.1 Các nút dân cư



Hình 1.48: Các nút dân cư hiện tại

* Điều kiện hiện tại:

- Khu dân cư Đà Nẵng hiện nay chủ yếu trải dài ở năm quận, bao gồm Thanh Khê (1), Liên Chiểu (2), Hải Châu (3), Cẩm Lệ (4), Sơn Trà và Ngũ Hành Sơn (5).

- Hầu hết các nút dân cư nằm sát xung quanh trung tâm thành phố.

- Các khu dân cư mới hơn phần lớn nằm ở các quận Liên Chiểu, Cẩm Lệ, Sơn Trà và Ngũ Hành Sơn.

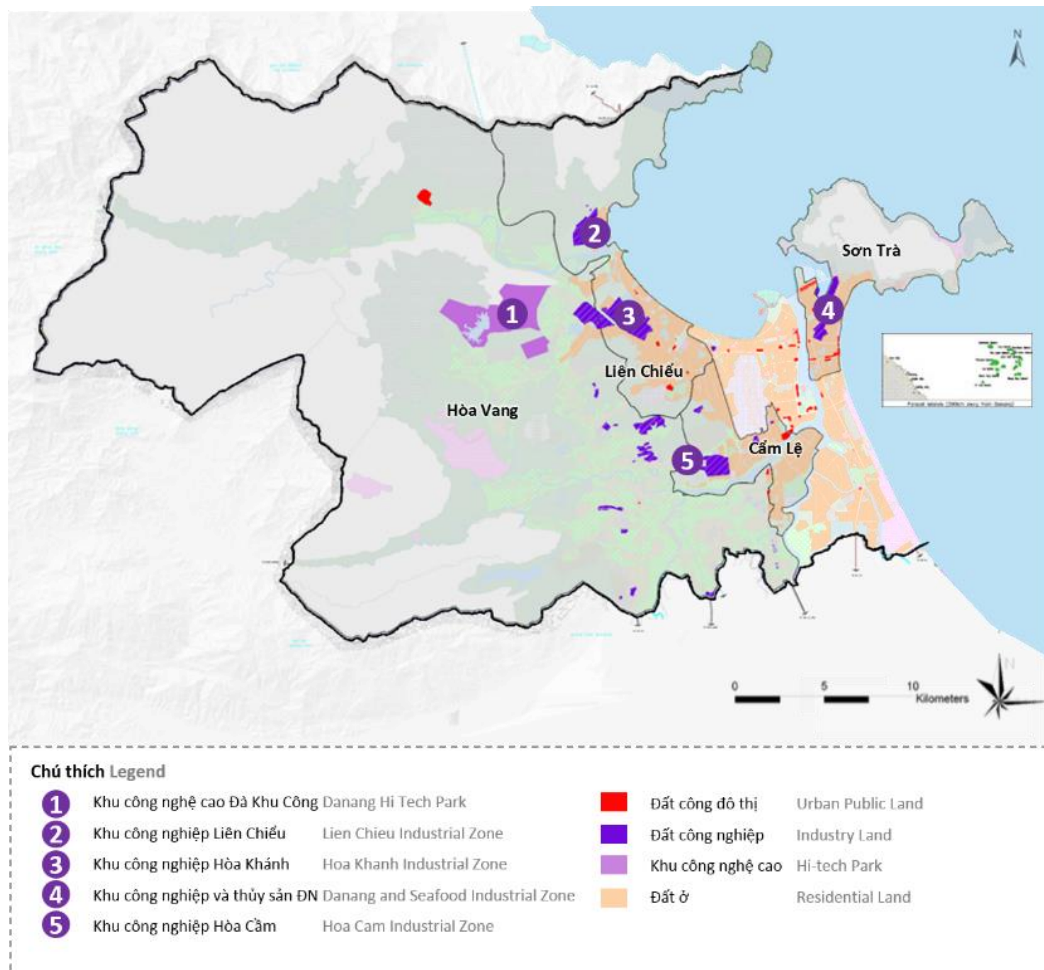
- Khu dân cư ở phía Tây của Hòa Vang chủ yếu bao gồm các khu tái định cư rải rác.

* Vấn đề và thách thức:

- Cần phải phát triển dân cư để đảm bảo mật độ thích hợp nhằm đáp ứng yêu cầu dân số.

* **Nguyên nhân:** Thiếu các nghiên cứu về mật độ phát triển phù hợp và các biện pháp kiểm soát phát triển để đảm bảo khả năng đáp ứng yêu cầu dân số.

6.3.2 Các nút công nghiệp



Hình 1.49: Các nút công nghiệp hiện tại

* Điều kiện hiện tại:

- Hiện tại các khu công nghiệp lớn nhất được đặt tại quận Liên Chiểu, về phía bắc của Đà Nẵng và gần cảng Liên Chiểu (trong tương lai). Trong đó bao gồm Khu công nghệ cao Đà Nẵng (1), Khu công nghiệp Liên Chiểu (2), Khu công nghiệp Hòa Khánh (3) và Khu công nghiệp Hòa Khánh mở rộng (4).

- Hai công nghiệp khác nằm gần cảng Tiên Sa hiện tại, gồm Khu công nghiệp dịch vụ thủy sản Thọ Quang (5), khu công nghiệp Đà Nẵng (6) và khu công nghiệp phân bố ở phía Tây sân bay là Khu công nghiệp Hòa Cầm (7). Các khu này phần lớn nằm rải rác.

- Một số khu công nghiệp này nằm gần khu dân cư (Khu công nghiệp Hòa Khánh, Hòa Khánh mở rộng, Hòa Cầm và Đà Nẵng).

* Vấn đề và thách thức:

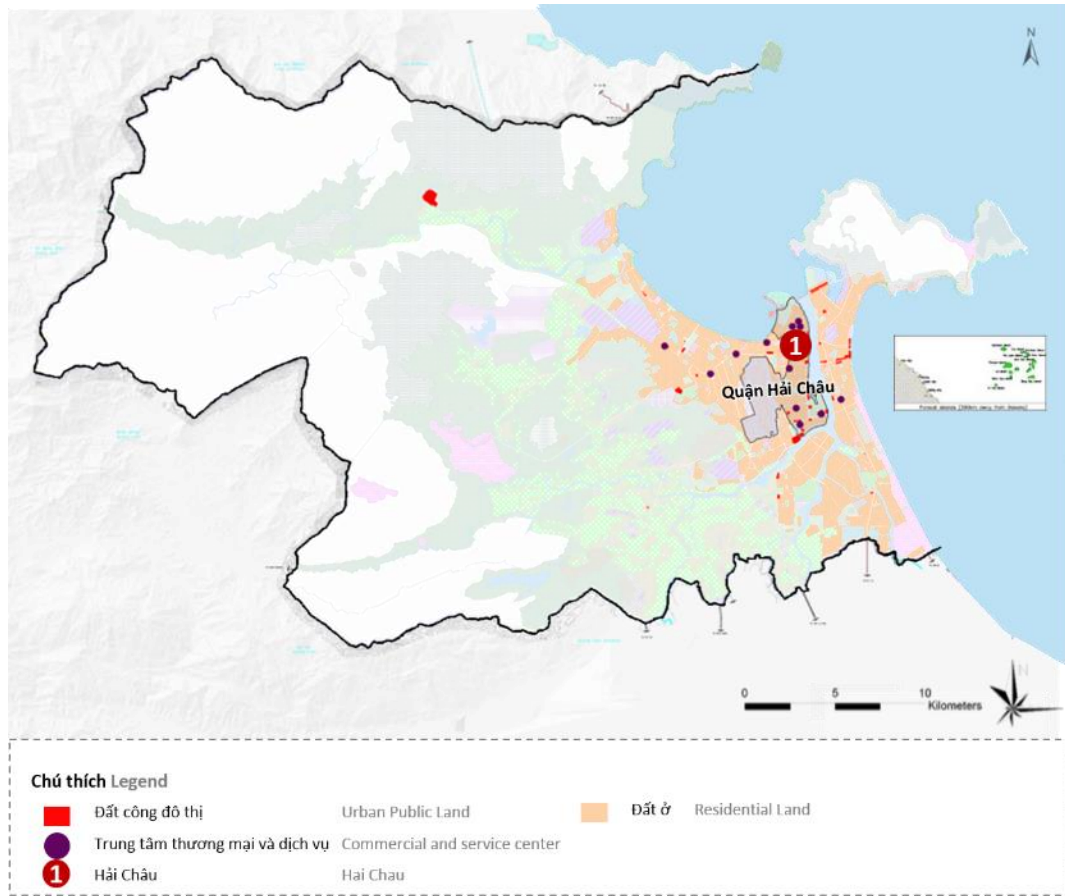
- Cần phải củng cố và liên kết phát triển các khu công nghiệp, cũng như chuyển đổi, di dời các khu công nghiệp gần trung tâm thành phố.

* **Nguyên nhân:** Thiếu cơ cấu sử dụng đất rõ ràng, dẫn đến sự phát triển đô thị rải rác toàn thành phố.

7. HIỆN TRẠNG HẠ TẦNG KINH TẾ XÃ HỘI

7.1 Hạ tầng kinh tế

7.1.1 Thương mại dịch vụ



Hình I.50: Các nút thương mại hiện tại

* Điều kiện hiện tại:

- Trung tâm thành phố hiện tại ở Hải Châu (1) là nút thương mại chính ở Đà Nẵng.
- Mô hình phát triển thương mại hiện có cho thấy sự tăng trưởng tập trung của các hoạt động thương mại dọc theo sông Hàn và bờ biển từ trung tâm thành phố về phía Nam.

- Những phát triển thương mại này bao gồm các văn phòng (chủ yếu ở trung tâm thành phố hiện tại, dọc theo sông Hàn), khách sạn (dọc bờ biển), nhà hàng...

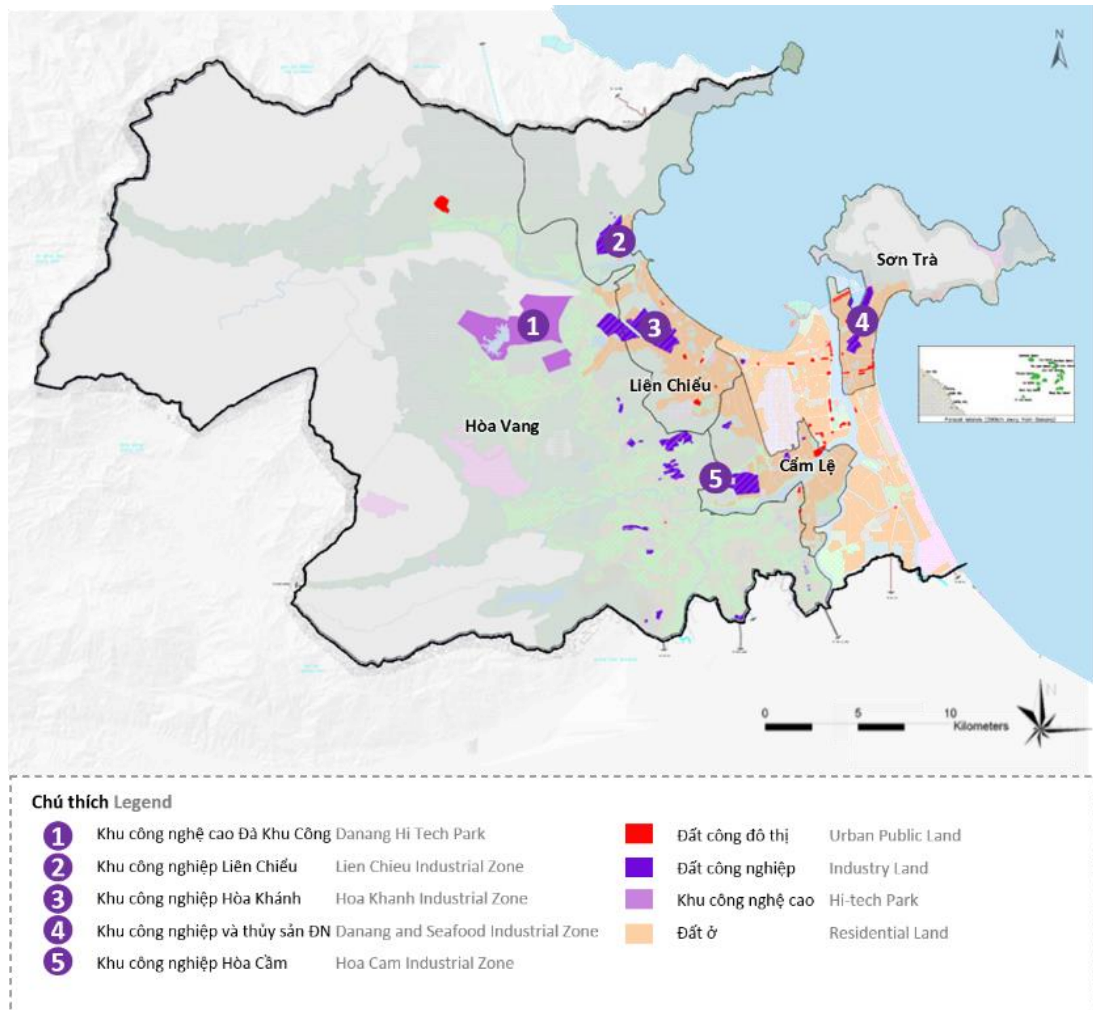
* Vấn đề và thách thức:

- Không có nút phụ bên ngoài trung tâm thành phố, đặc biệt là để phục vụ nhu cầu địa phương của cư dân.

- Quy hoạch sử dụng đất hiện tại không phản ánh được thương mại và các chức năng hỗn hợp tại Đà Nẵng, điều này gây khó khăn cho việc xác định phân phối các trung tâm thương mại ở Đà Nẵng.

* **Nguyên nhân:** Cấu trúc đơn tâm dẫn đến một trung tâm đô thị mạnh nhưng thiếu các nút thương mại thứ cấp.

7.1.2 Công nghiệp



Hình 1.51: Các nút công nghiệp hiện tại

*** Điều kiện hiện tại:**

- Hiện tại các khu công nghiệp lớn nhất được đặt tại quận Liên Chiểu, về phía bắc của Đà Nẵng và gần cảng Liên Chiểu (trong tương lai). Trong đó bao gồm Khu công nghệ cao Đà Nẵng (1), Khu công nghiệp Liên Chiểu (2), Khu công nghiệp Hòa Khánh (3) và Khu công nghiệp Hòa Khánh mở rộng (4).

- Hai công nghiệp khác nằm gần cảng Tiên Sa hiện tại, gồm Khu công nghiệp dịch vụ thủy sản Thọ Quang (5), khu công nghiệp Đà Nẵng (6) và khu công nghiệp phân bố ở phía Tây sân bay là Khu công nghiệp Hòa Cầm (7). Các khu này phần lớn nằm rải rác.

- Một số khu công nghiệp này nằm gần khu dân cư (Khu công nghiệp Hòa Khánh, Hòa Khánh mở rộng, Hòa Cầm và Đà Nẵng).

*** Vấn đề và thách thức:**

- Cần phải củng cố và tích hợp phát triển công nghiệp, cũng như di dời các khu công nghiệp gần trung tâm thành phố.

* **Nguyên nhân:** Thiếu cơ cấu sử dụng đất rõ ràng, dẫn đến sự phát triển đô thị rải rác toàn thành phố.

7.1.3 Du lịch

- Ngành du lịch Đà Nẵng đã tạo được thương hiệu du lịch trong nước và quốc tế với sản phẩm du lịch đa dạng, phong phú. Tuy nhiên, du lịch Đà Nẵng chưa có những sản phẩm đặc thù, nổi trội. Hoạt động du lịch chủ yếu tập trung khu vực trung tâm thành phố gây quá tải về hệ thống hạ tầng, áp lực lên môi trường, cảnh quan.

- Các cơ sở lưu trú du lịch, nhà hàng,.. trong thời gian qua phát triển nhanh, đòi hỏi nhu cầu về lượng lao động lớn, trong khi nguồn cung lao động không đủ đáp ứng. Có sự tăng trưởng cao về khách du lịch tại một số thời điểm, đặc biệt vào các dịp lễ hội, sự kiện.

7.1.4 Nông, lâm nghiệp, thủy sản

- Đất nông nghiệp khoảng 6.810,74 ha, chiếm 5,3 % diện tích tự nhiên, bình quân 60m²/người. Nhiều khu vực trồng lúa có diện tích nhỏ, rải rác nên việc giữ ổn định diện tích đất lúa là khó khăn, đồng thời do định hướng phát triển đô thị, nhiều dự án phát triển kinh tế xã hội làm cho diện tích đất lúa bị thu hẹp là khó tránh khỏi.

- Diện tích đất lâm nghiệp thành phố Đà Nẵng khoảng 63.017,3 ha, chiếm 49,0% diện tích tự nhiên. Bao gồm 03 loại: rừng phòng hộ, rừng đặc dụng, rừng sản xuất. Tình trạng cháy rừng, phá rừng, khai thác khoáng sản trái phép làm suy kiệt tài nguyên, mật độ che phủ dẫn đến bào mòn rửa trôi, đất bị trơ, khó phục hồi.

- Ngành thủy sản của Đà Nẵng chủ yếu ở lĩnh vực khai thác hải sản và chế biến thủy sản, hậu cần nghề cá... Đối với nuôi trồng thủy sản chủ yếu ở quy mô nhỏ và ngày càng giảm dần do đô thị hóa.

7.2 Hạ tầng xã hội

7.2.1 Nhà ở

a. Điều kiện hiện tại

- Hầu hết các khu dân cư hiện hữu ở trung tâm thành phố bao gồm các nhà phố từ thấp đến trung bình.

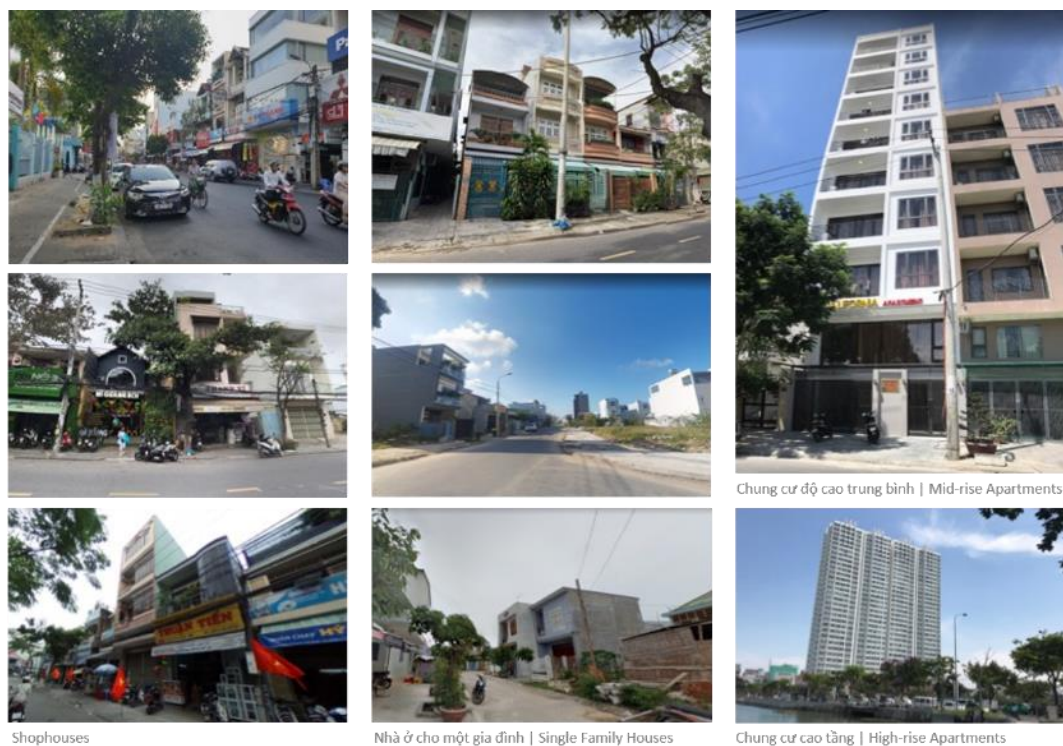
- Các đô thị mới và các khu dân cư khác bên ngoài trung tâm thành phố chủ yếu là nhà ở có mật độ thấp đến trung bình.

- Một số tòa chung cư tầm trung ở Đà Nẵng phân bố trong khu vực dân cư đặc biệt là ở các khu ven biển.

- Ngoài ra hiện nay xu hướng các tòa nhà căn hộ cao tầng đang nổi lên ở Đà Nẵng, đặc biệt dọc theo các khu vực ven sông ven biển.

- Ngoài các loại hình dân cư đô thị còn có các khu tái định cư rải rác ở huyện Hòa Vang.

- Điều kiện nhà ở trong thành phố nhìn chung là tốt.



Hình 1.52: Các loại hình nhà ở hiện trạng

b. Vấn đề và thách thức

- Phần lớn các khu đất có tiềm năng xây dựng với hệ số sử dụng đất cao nhưng chỉ được phát triển mật độ thấp và trung bình.
- Xu hướng phát triển theo hệ số sử dụng đất trung bình và thấp hiện nay không bền vững về lâu dài.
- Cần phải củng cố và tái phát triển khu dân cư nông thôn để khai thác tiềm năng của khu vực.
- Giá đất tăng có thể có thể ảnh hưởng đến giá nhà ở tăng cao.

c. Nguyên nhân

- Thiếu các định hướng về nâng cao hiệu quả hệ số sử dụng đất và quy định về chỉ tiêu kiểm soát phát triển để thúc đẩy môi trường sống phù hợp và khai thác tiềm năng phát triển khu vực.
- Thị trường bất động sản biến động lớn trong thời gian vừa qua.

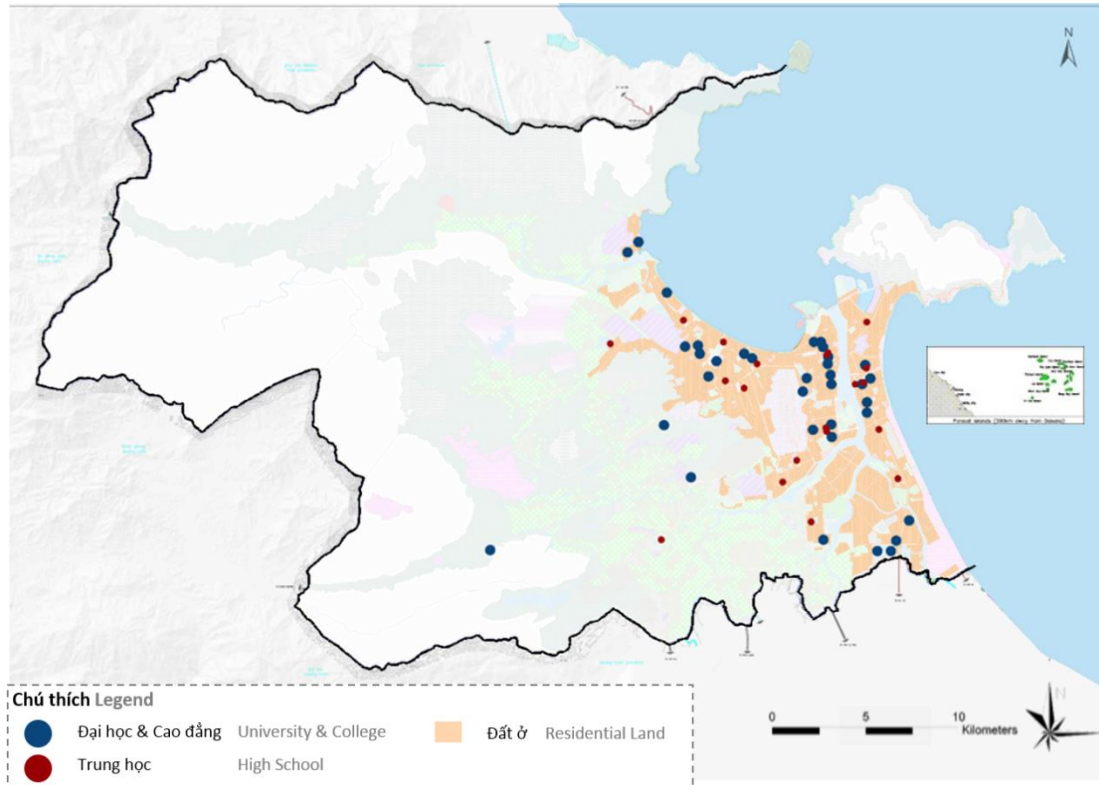
7.2.2 Giáo dục đào tạo

Đà Nẵng là một trong những trung tâm giáo dục và đào tạo lớn nhất của khu vực miền Trung - Tây Nguyên và cả nước. Mạng lưới trường, lớp được xây dựng và phát triển theo quy hoạch, kịp thời điều chỉnh, bổ sung theo hướng chuẩn hóa và xã hội hóa. Đến đầu năm học 2019 - 2020, toàn ngành có 4 trường mẫu giáo, có 213 trường mầm non, trong đó có 143 trường ngoài công lập; có 99 trường tiểu học, trong đó có 2 trường ngoài công lập; có 60 trường THCS và trường tiểu học và THCS, trong đó có 2 trường ngoài công lập; có 32 trường THPT, trong đó có 11

trường ngoài công lập; có 3 Trung tâm giáo dục thường xuyên thành phố.

Hiện nay, trên địa bàn thành phố có 06 trường Trung cấp chuyên nghiệp, 13 trường Cao đẳng gồm 7 trường công lập và 6 trường ngoài công lập.

Hệ thống giáo dục Đại học có 17 trường, gồm 12 trường công lập và 5 trường ngoài công lập. Trong đó, Đại học Đà Nẵng có 6 trường đại học thành viên và 2 viện, khoa có đào tạo Đại học; 2 trường Đại học thuộc bộ và 4 trường tư thục. Ngoài ra, còn có 7 trường Đại học có cơ sở đặt tại thành phố Đà Nẵng.



Hình 1.53: Mạng lưới các cơ sở giáo dục và đào tạo hiện trạng

Các cơ sở đào tạo trên địa bàn thành phố Đà Nẵng đang đào tạo theo hướng đa ngành, đa lĩnh vực, trong đó có các ngành, lĩnh vực thành phố có thế mạnh và ưu tiên phát triển trong thời gian tới như: du lịch, ngành công nghệ thông tin; ngành công nghệ cao; ngành logistics - kinh doanh quốc tế...

Bên cạnh đó, đến nay thành phố Đà Nẵng có 2 hệ thống trường quốc tế, đó là: Hệ thống Trường Quốc tế Singapore đào tạo từ bậc mẫu giáo đến dự bị đại học, Trường Cao đẳng Quốc tế Pegasus (PIC) tại Đà Nẵng được thành lập vào năm 2014. Phần lớn các khóa học tại PIC được thiết kế phù hợp với nội dung và tiêu chuẩn chất lượng của khung và sau khi hoàn tất chương trình học tại PIC, học viên sẽ có cơ hội tham gia các chương trình chuyển tiếp tại các trường học hàng đầu và được cấp những chứng chỉ được công nhận trên thế giới.

Hệ thống Trường Quốc tế Hoa Kỳ (APU) cung cấp hệ thống giáo dục từ mẫu giáo đến bậc THPT theo tiêu chuẩn Hoa Kỳ và bậc đại học. Tại Đà Nẵng, trường đại học APU đào tạo 4 chuyên ngành đó là quản trị kinh doanh, du lịch, khoa học máy tính và

truyền thông.

Đội ngũ cán bộ quản lý, giáo viên được chuẩn hóa; công tác quản lý giáo dục, cơ sở vật chất trường học được tăng cường, tạo sự chuyển biến cả về giáo dục chất lượng cao và giáo dục đại trà. Hoạt động đào tạo nghề được chú trọng, từng bước đáp ứng nhu cầu thị trường lao động. Đặc biệt, việc thực hiện đột phá về phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao đạt kết quả tích cực cả về thu hút, đào tạo và bồi dưỡng, nhất là trong khu vực công. Chất lượng giáo dục, đào tạo ngày càng được nâng lên. Hiện nay 100% xã, phường duy trì phổ cập giáo dục tiểu học, giáo dục THCS đúng độ tuổi, 100% xã, phường đạt chuẩn phổ cập bậc trung học. Cơ sở vật chất kỹ thuật, trang thiết bị trường học thường xuyên được đầu tư, nâng cấp, 100% học sinh tiểu học được học 02 buổi/ngày. Nhiều học sinh đạt giải cao trong các kỳ thi quốc gia, quốc tế.

Đối với mục tiêu “không có người mù chữ trong cộng đồng” được ngành giáo dục chú trọng thực hiện. Ngành tiếp tục duy trì thành tích chống mù chữ, giữ vững kết quả phổ cập giáo dục tiểu học, phổ cập giáo dục THCS đúng độ tuổi; đẩy nhanh tốc độ phổ cập giáo dục bậc trung học được 56/56 xã, phường. Từ năm 2010 đến nay, thành phố đã có 100% xã, phường đạt chuẩn xóa mù chữ, phổ cập giáo dục tiểu học đúng độ tuổi, phổ cập giáo dục trung học cơ sở đúng độ tuổi. Tuy nhiên, tỷ lệ mù chữ vẫn còn bởi vì tình trạng tái mù và do những trường hợp riêng biệt. Theo kết quả điều tra biến động dân số 2015, vẫn còn 2,2% dân số từ 15 tuổi trở lên không biết đọc, viết.

Ngoài ra, trên địa bàn thành phố còn thiếu các cơ sở đào tạo nguồn nhân lực để đáp ứng nhu cầu của các lĩnh vực nghiên cứu, sản xuất công nghệ cao và thiếu các chuyên gia, tư vấn hỗ trợ công tác đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp.

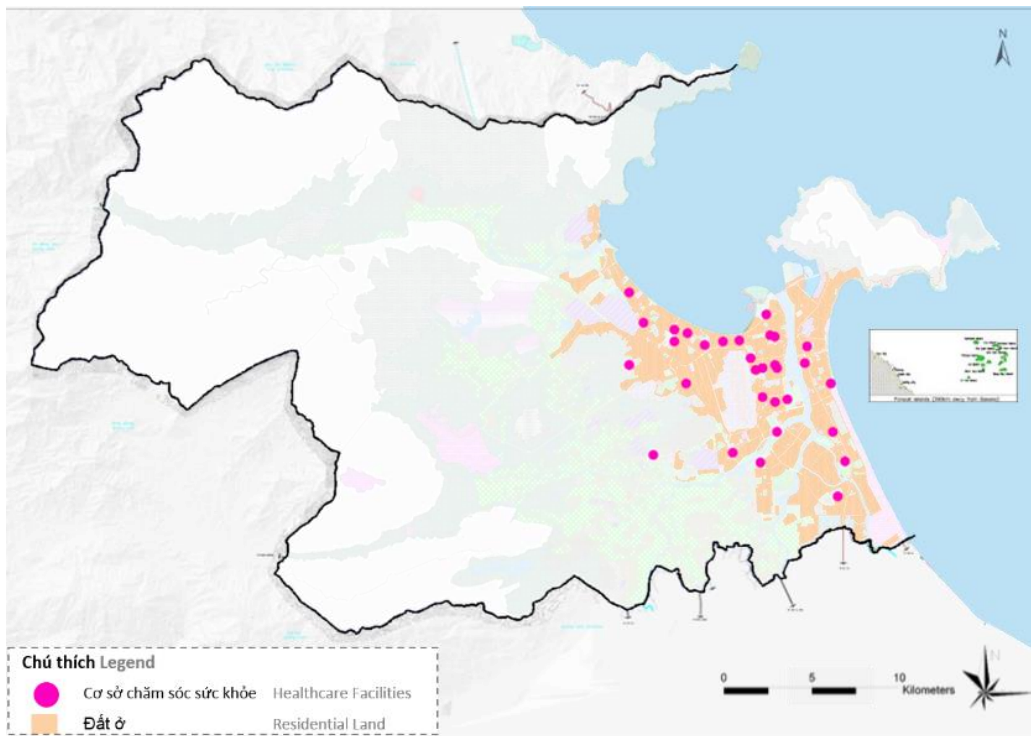
*** Vấn đề và thách thức:**

- Một số khu vực lân cận ở phía Nam trung tâm thành phố thiếu trường trung học để phục vụ học sinh sống trong khu vực.

- Thiếu quỹ đất dành cho giáo dục trong quy hoạch sử dụng đất.

7.2.3 Y tế và chăm sóc sức khỏe

- Số lượng bệnh viện đa khoa trên địa bàn thành phố là 13 bệnh viện, trong đó bệnh viện do Trung ương quản lý là 4 bệnh viện (Bệnh viện C, Bệnh viện C17, Bệnh viện Giao thông Vận tải 5, Bệnh viện Công an 199), thành phố quản lý là 2 bệnh viện (Bệnh viện Đa khoa Đà Nẵng và Bệnh viện Y học Cổ truyền) và 8 bệnh viện tư nhân (Bệnh Hoàn Mỹ, Bệnh viện Nguyễn Văn Thái, Bệnh viện Vĩnh Toàn, Bệnh viện Bình Dân, Bệnh viện Phụ Nữ, Bệnh viện Tâm Trí, Bệnh viện Gia Đình và Bệnh viện Vinmec).



Hình 1.54: Mạng lưới các cơ sở y tế hiện trạng

- Số lượng bệnh viện chuyên khoa là 9 bệnh viện, trong đó bệnh viện do Trung ương quản lý là 1 bệnh viện (Bệnh viện Chính hình và Phục hồi chức năng), thành phố quản lý là 8 bệnh viện (Bệnh viện Phụ sản Nhi, Bệnh viện Mắt, Bệnh viện Tâm thần, Bệnh viện Da Liễu, Bệnh viện Phục hồi chức năng, Bệnh viện Phổi và Bệnh viện Ung bướu, Bệnh viện Phụ Nữ).

- Hiện nay trên địa bàn thành phố có 1 bệnh viện đa khoa quốc tế (Bệnh viện Vinmec), 3 bệnh viện có khoa quốc tế là Bệnh viện Đa khoa Đà Nẵng, Bệnh viện Hoàn Mỹ và Bệnh viện Gia Đình.

- Số lượng nguồn nhân lực của ngành y tế: tính đến cuối năm 2017, tổng số bác sĩ trên địa bàn thành phố là 1.824 bác sĩ, trong đó bệnh viện công có 1.504 bác sĩ chiếm 82,5% (thành phố quản lý là 1.271 bác sĩ và Trung ương, ngành quản lý là 233 bác sĩ), bác sĩ ngoài công lập là 320 bác sĩ chiếm 17,5%.

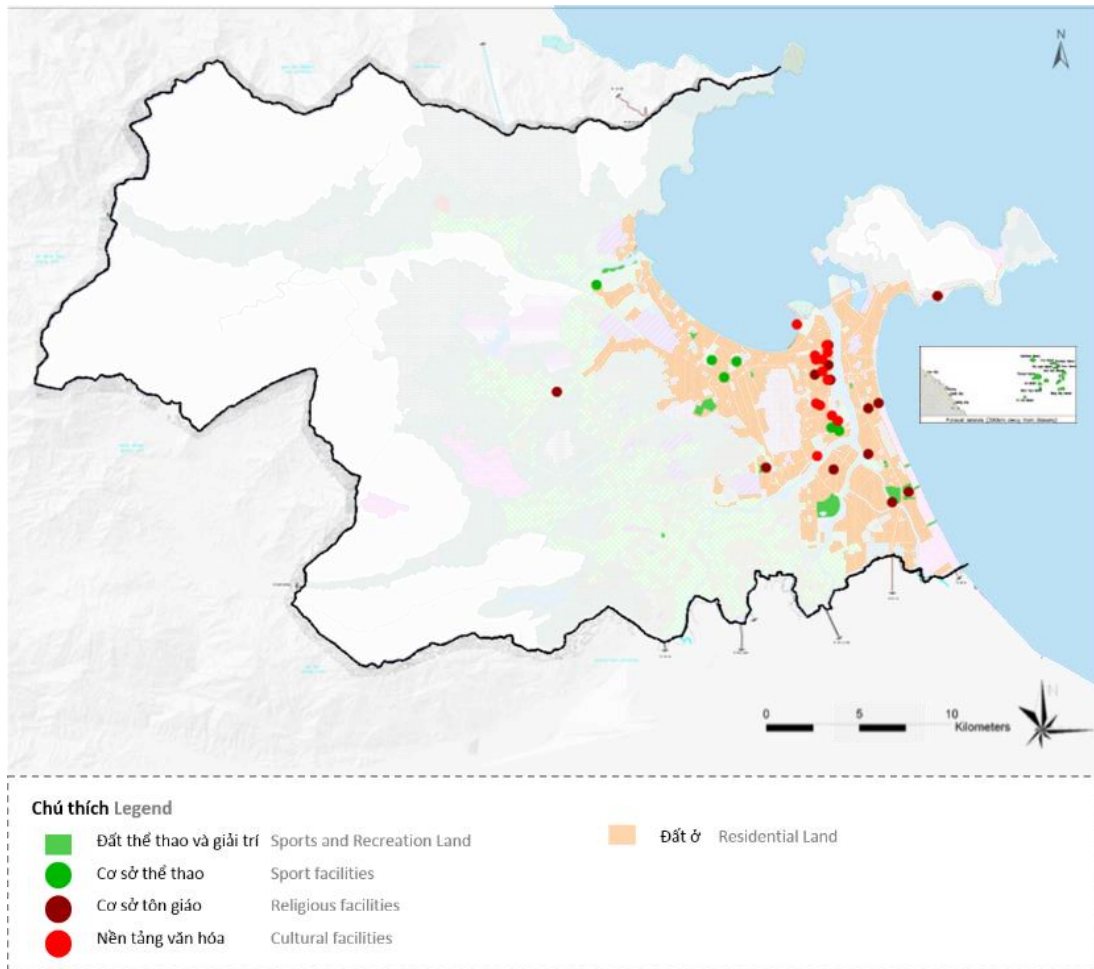
- Năm 2018, tuổi thọ trung bình của người dân tại Đà Nẵng đạt 76 tuổi, cao hơn so với 74 tuổi theo định hướng đến năm 2020.

Bảng 1.11: Tiêu chuẩn cho các cơ sở y tế theo đề xuất

Loại cơ sở	Phân cấp	Yêu cầu tối thiểu	Diện tích tối thiểu
Trạm y tế	Khu vực	1 trên 1,000 người	500 m ² mỗi cơ sở
Phòng khám đa khoa	Đô thị	1 trên 1,000 người	3,000 m ² mỗi cơ sở
Bệnh viện đa khoa	Đô thị	4 giường trên 1,000 người	100 m ² mỗi giường

Bệnh viện phụ sản	Đô thị	0.5 giường trên 1,000	30 m2 mỗi giường
-------------------	--------	-----------------------	------------------

7.2.4 Văn hóa



Hình I.55: Mạng lưới cơ sở thể thao, tôn giáo, văn hóa hiện trạng

a. Bảo tồn và phát huy di sản văn hóa

Đến nay trên địa bàn thành phố có 02 di tích cấp quốc gia đặc biệt, 17 di tích cấp quốc gia, 55 di tích cấp thành phố¹² và 40 di tích nằm trong danh mục kiểm kê.

Nghề đá mỹ nghệ Non Nước, nghệ thuật tuồng xứ Quảng ở Đà Nẵng, lễ hội Cầu ngư đều đã được đưa vào danh mục di sản văn hóa phi vật thể quốc gia. Các lễ hội đình làng, lễ hội cầu ngư truyền thống... tại các quận, huyện đều được duy trì và tổ chức theo định kỳ hàng năm.

Hiện nay, thành phố cũng đã đầu tư xây dựng nhiều bảo tàng lớn để phục vụ nhu cầu văn hóa cho nhân dân như: Bảo tàng Chăm, Bảo tàng Đà Nẵng, Bảo tàng Mỹ thuật,...

¹² Sở Văn hóa và Thể thao

b. Các hoạt động nghệ thuật chuyên nghiệp

Ở Đà Nẵng hiện tồn tại 03 cơ sở hoạt động nghệ thuật chuyên nghiệp là nhà hát tuồng Nguyễn Hiền Đình, nhà hát Trưng Vương, Cung văn hóa thiếu nhi Đà Nẵng. Trong đó nhà hát Trưng Vương hiện nay đã trở thành đơn vị tổ chức sự kiện có uy tín và mang tính chuyên nghiệp cao trên địa bàn thành phố, được nhiều cơ quan, đơn vị tin tưởng, phối hợp tổ chức các sự kiện văn hóa, liên hoan nghệ thuật ca, múa, nhạc cấp quốc gia và quốc tế.

c. Thư viện

Thư viện Khoa học tổng hợp thành phố là cơ sở được đầu tư hiện đại bao gồm 11 kho sách và một nguồn dữ liệu online độc lập với 25 máy được kết nối với máy chủ và hệ thống truy cập băng thông rộng với khoảng 248.558 tài liệu/82.000 tên. Hệ thống phòng đọc của thư viện cho phép đón tiếp và phục vụ 2.500 độc giả.

Đối với các thư viện cấp quận, huyện không có trụ sở riêng mà được xây dựng hoặc bố trí một số phòng trong Trung tâm văn hóa thể thao hoặc phòng Văn hóa thể thao quận, huyện, do vậy, diện tích các thư viện còn nhỏ hẹp.

7.2.6 Công viên cây xanh

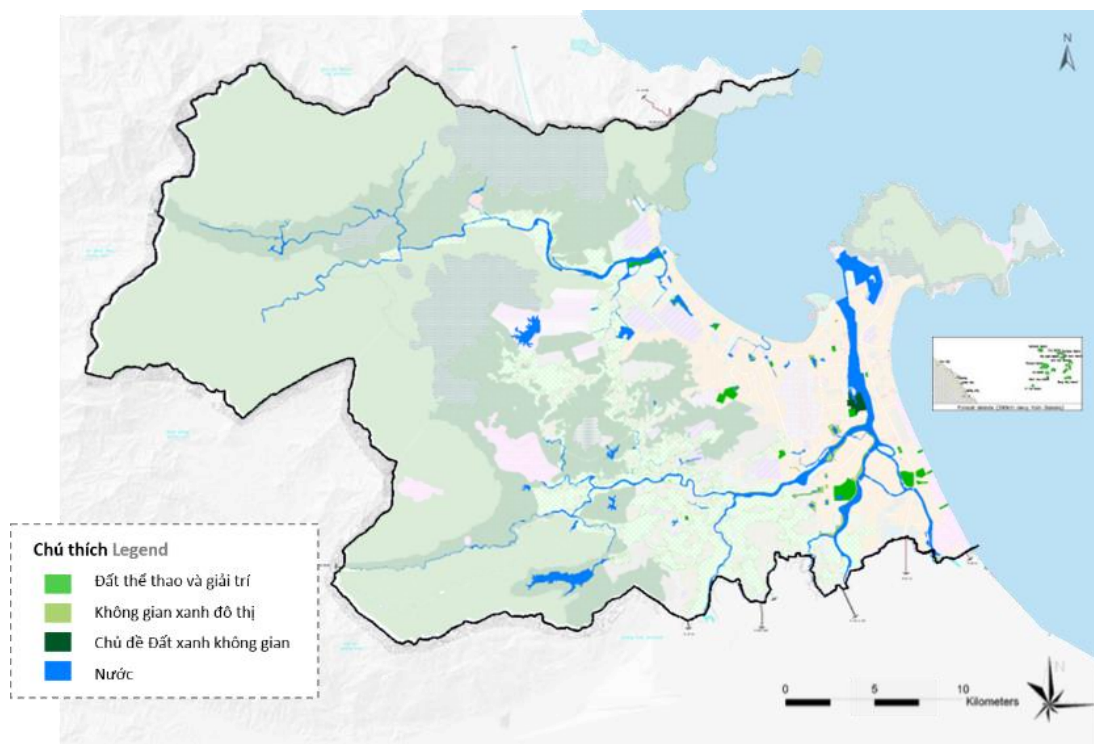
Hiện tại, có rất ít không gian xanh nằm trong khu vực đô thị. Những không gian xanh đô thị này hầu hết nằm dọc theo sông Hàn.

Phần lớn các không gian mở hiện có là các khu vực bảo tồn và rừng, cũng như những khu vực mặt nước mà người dân khó tiếp cận.

Thiếu sự kết nối tự nhiên với thành phố.

Thiếu không gian xanh trong các khu vực phát triển để góp phần vào cuộc sống của thành phố và các khu dân cư

Nguyên nhân: Diện tích đất hạn chế cho không gian xanh do áp lực đô thị hóa.



Hình 1.56: Mạng lưới cây xanh, mặt nước hiện trạng

Bảng I.12: 11 Khu thể thao lớn trên địa bàn thành phố Đà Nẵng

STT	Công trình	Vị trí	Diện tích (m ²)
1	Khu Liên hợp Thể dục thể thao Hòa Xuân	Phường Hòa Xuân, quận Cẩm Lệ	1.295.389
2	Nhà thi đấu TDTT thành phố Đà Nẵng	Phường Hòa Cường Bắc, quận Hải Châu	10.482
3	Câu lạc bộ Bơi Lặn	Phường Hòa Cường Bắc, quận Hải Châu	8.871
4	Câu lạc bộ Đua thuyền	Hồ Đồng Xanh Đồng Nghệ, xã Hòa Khương, huyện Hòa Vang	30.992
5	Nhà tập võ Taekwondo	Phường Hòa Cường Bắc, quận Hải Châu	1.000
6	Sân tập golf tại Công viên Thanh Niên	Đường Cách mạng tháng 8, phường Khuê Trung, quận Cẩm Lệ	26.597
7	Câu lạc bộ Phan Châu Trinh (Thọ Nhơn)	405 Phan Châu Trinh, Phường Bình Thuận, quận Hải Châu	1.473
8	Trung tâm Huấn luyện thể thao quốc gia Đà Nẵng	Đường Dũng Sĩ Thanh Khê, quận Thanh Khê	
9	Trung tâm Huấn luyện bóng đá SHB Đà Nẵng	Khu vực Đà Sơn, quận Liên Chiểu	200.000
10	Trung tâm Thể dục thể thao Quốc phòng 3	Đường Duy Tân, quận Hải Châu	
11	Làng thể thao Tuyên Sơn	Phường Hòa Cường Bắc, quận Hải Châu	
12	Sân golf BRG	Hoà Hải, Ngũ Hành Sơn, Đà Nẵng	
13	Sân golf Bà Nà	An Sơn, Hoà Ninh, Hòa Vang, Đà Nẵng	

Ngoài ra còn có các cơ sở thể thao khác do các doanh nghiệp, đoàn thể, các trường Đại học, các cơ sở giáo dục đóng trên địa bàn thành phố quản lý...¹³

¹³ Sở Văn hóa và Thể thao

Phong trào TDTT quần chúng trong thời gian qua đã phát triển sâu rộng đến mọi đối tượng, địa bàn với nhiều hình thức phong phú, đa dạng. Đến năm 2015 có đến 30% dân số, 22% số hộ gia đình tham gia tập luyện TDTT thường xuyên; và cả thành phố hiện có trên 548 CLB TDTT đơn môn và đa môn, 100% số trường học duy trì hoạt động TDTT ngoại khóa thường xuyên, 100% số cán bộ chiến sĩ lực lượng vũ trang tham gia tập luyện thể dục thể thao thường xuyên.

Thể thao thành tích cao của thành phố Đà Nẵng đã có những bước phát triển rõ rệt, từ đội ngũ cán bộ, huấn luyện viên, vận động viên các môn thể thao đến cơ sở vật chất phục vụ cho công tác đào tạo, huấn luyện. Số lượng huy chương đạt được từ các giải thi đấu trong nước đến các giải thi đấu quốc tế ngày càng tăng cao, đội ngũ huấn luyện viên, vận động viên từng bước nâng cao được trình độ chuyên môn và có những bước phát triển mạnh cả về chất lượng và số lượng.

8. HIỆN TRẠNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

8.1 Giao thông

8.1.1 Hệ thống giao thông đối ngoại¹⁴

a) Đường bộ

Hệ thống giao thông đối ngoại thành phố Đà Nẵng bao gồm các tuyến đường cao tốc, đường quốc lộ và 02 bến xe liên tỉnh:

- Cao tốc: 7,97km là đường cao tốc Đà Nẵng - Quảng Ngãi đoạn qua địa phận thành phố và tuyến La Sơn – Túy Loan.

- Quốc lộ: 119,28km gồm các tuyến: Quốc lộ 1, Quốc lộ 14B, Quốc lộ 14G, tuyến hầm Hải Vân - Túy Loan.

- Bến xe: Đà Nẵng có hai bến xe là “Bến xe Trung Tâm” và “Bến xe phía Nam thành phố Đà Nẵng”

+ Bến xe Trung Tâm, nằm trên quốc lộ 1A (Tôn Đức Thắng) có diện tích 60.000 m².

+ Bến xe phía Nam Đà Nẵng, nằm trên quốc lộ 1A (nút giao quốc lộ 1A và đường Nam Kỳ Khởi Nghĩa) với công suất khai thác bến được tính toán tới 800-1.000 lượt xe xuất bến/ngày.

b) Đường sắt

Tuyến đường sắt Bắc Nam chạy qua thành phố có chiều dài khoảng 30km, với các ga Đà Nẵng, Thanh Khê, Kim Liên, Hải Vân Nam. Ngoài các chuyến tàu Bắc – Nam, ga Đà Nẵng còn có thêm những chuyến tàu địa phương đáp ứng lượng khách rất lớn giữa các tỉnh, Đà Nẵng – Huế, Đà Nẵng – Quảng Bình, Đà Nẵng – Vinh, Đà Nẵng – Quy Nhơn, Đà Nẵng – TP. Hồ Chí Minh.

¹⁴ Các số liệu tham khảo từ Sở Giao thông vận tải

Ga Đà Nẵng nằm trên địa bàn quận Thanh Khê, đây là ga trung tâm và là đầu mối giao thông đường sắt chính của thành phố Đà Nẵng. Diện tích đất của ga và các công trình liên quan là 24ha, chiếm 2,6% diện tích đất toàn quận, hàng ngày khoảng 20 lượt tàu, với lượng hành khách và hàng hóa rất lớn. Tuy nhiên, với mạng lưới đường sắt đi sâu vào nội thị và cắt ngang qua các tuyến đường đô thị, thường xuyên gây ùn tắc giao thông và xảy ra tai nạn. Ga Đà Nẵng hiện có 13 đường (4 đường đón gửi, 6 đường tập kết, 2 đường xếp dỡ và 1 đường sửa chữa), diện tích nhà ga 1000 m².

c) Đường hàng không

Sân bay Đà Nẵng là sân bay hỗn hợp quân sự và dân dụng, có diện tích đường bao là 1.100 ha, diện tích phần sân bay là 850 ha, trong đó diện tích phần dân dụng là 150 ha. Sân bay Đà Nẵng đạt tiêu chuẩn yêu cầu cho các loại máy bay cỡ lớn hoạt động gồm:

- Hệ thống điều khiển không lưu
- Phương tiện nhà ga đi, ga đến
- Hai đường băng cất hạ cánh 3.500 m và 3.048 m, được trang bị hệ thống đèn tín hiệu trên taxiway, runway, apron (bãi đậu)..., các hệ thống phụ trợ dẫn đường và hạ cánh chính xác (ILS, VOR/DME, NDB), các hệ thống radar sơ cấp - thứ cấp hiện đại, các hệ thống quan trắc và phát tin dự báo khí tượng tiên tiến, hệ thống thường trực khẩn nguy, các hệ thống phục vụ sân đỗ hiện đại...có khả năng phục vụ các loại máy bay thương mại cỡ lớn như Boeing 747, Boeing 777, Airbus A340, Airbus A330, Airbus A380...cất hạ cánh trong mọi điều kiện thời tiết.

Cách trung tâm thành phố 5km, sân bay Đà Nẵng có vị trí quan trọng trong hệ thống sân bay dân dụng Việt Nam tại khu vực miền Trung, là điểm trợ giúp quản lý điều hành bay, cung ứng dịch vụ không lưu cho các tuyến bay quốc tế Đông - Tây qua Việt Nam, có khả năng tiếp nhận hàng hóa và có khả năng phục vụ hành khách tăng cao hằng năm (sản lượng hàng hóa năm 2017 đạt 59 nghìn tấn tăng 22,6% so với năm 2016 và sản lượng năm 2018 đạt được là 13,3 triệu lượt khách tăng 24,1% so với năm 2017), hàng ngày sân bay Đà Nẵng có khoảng 100 chuyến bay hạ cất cánh và khoảng 10.000 khách thông qua nhà ga. Do vị trí sân bay nằm ngay trong thành phố nên có nhiều thuận lợi cho hành khách, nhưng lại gây trở ngại cho cuộc sống dân cư xung quanh, đặc biệt là ảnh hưởng lớn đến giao thông khu vực trung tâm gây áp lực lớn cho các tuyến chính từ phía Tây vào trung tâm thành phố như đường Điện Biên Phủ và đường Cách Mạng Tháng 8, cũng như việc hạn chế phát triển tầng cao xây dựng công trình trong thành phố do vướng tĩnh không và xét về lâu dài còn ảnh hưởng đến cảnh quan đô thị.

d) Cảng biển

Cảng Đà Nẵng là cảng tổng hợp quốc gia, đầu mối khu vực (loại I); về lâu dài có khả năng phát triển để đảm nhận vai trò cửa ngõ quốc tế ở khu vực miền Trung (loại IA), gồm 3 khu bến:

+ Khu bến Tiên Sa: hiện là khu bến chính phục vụ trực tiếp thành phố Đà Nẵng, một phần Bắc Tây Nguyên và hàng quá cảnh của Lào, Đông Bắc Thái Lan. Hiện tại bến Tiên Sa gồm 3 cầu cảng (5 bến) và đang xây dựng 2 bến (thuộc dự án nâng cấp, mở rộng cảng Tiên Sa giai đoạn 2), mở rộng cầu 3 để tiếp nhận tàu khách đến 150.000GT. Khu bến Tiên Sa được quy hoạch có khả năng tiếp nhận tàu trọng tải từ 30.000 đến 50.000 tấn, tàu container có sức chở đến 4.000 teus, tàu khách du lịch quốc tế đến 225.000 GT với ga hành khách đồng bộ, hiện đại. Tổng công suất bến sau khi đầu tư xây dựng hoàn chỉnh theo quy hoạch đạt $10 \div 12$ triệu tấn. Hiện nay Khu bến Tiên Sa được quy hoạch với lượng hàng thông qua bằng đường bộ tối đa không quá 10 triệu tấn/năm.

+ Cảng cá Thọ Quang (Sơn Trà): là khu bến được xây dựng phục vụ di dời các bến sông Hàn. Chức năng là khu bến cảng tổng hợp cho tàu trọng tải từ 10.000 đến 20.000 tấn (vòi mớn), có bến chuyên dùng cho tàu trọng tải từ 1.000 đến 5.000 tấn. Hiện tại đã hoàn thành và đưa vào khai thác 1 bến tiếp nhận tàu 10.000 tấn; giai đoạn đến 2020 tiếp tục xây dựng hoàn chỉnh thêm 1 bến tiếp nhận tàu 10.000 tấn nâng tổng công suất khoảng 2 triệu tấn/năm.

+ Khu bến Liên Chiểu: hiện tại gồm các bến chuyên dùng hàng rời (bến xi măng Hải Vân) và hàng lỏng (các bến xăng dầu PETEC, PTSC, xăng dầu hàng không). Sau năm 2020 sẽ đầu tư xây dựng khu bến tổng hợp, container để giảm áp lực hàng hóa thông qua khu bến Tiên Sa, tránh ùn tắc giao thông khu vực nội thành Đà Nẵng và từng bước đảm nhận vai trò khu bến chính của cảng cửa ngõ quốc tế tại khu vực miền Trung, tiếp nhận tàu trọng tải 100.000 tấn, tàu container có sức chở từ 6.000 đến 8.000 tấn.

e) Đường thủy nội địa

Đà Nẵng là thành phố có mạng lưới sông ngòi trải khắp các vùng của thành phố với tổng chiều dài khoảng 155 km, phương tiện đường sông có hơn 300 tàu thuyền lớn nhỏ, ngoài ra có hàng trăm lượt phương tiện thủy nội địa từ Quảng Nam ra vào tham gia hoạt động vận chuyển hàng hoá trên mạng lưới sông ngòi thành phố Đà Nẵng mỗi ngày.

Sông ngòi của thành phố Đà Nẵng đều bắt nguồn từ phía Tây, Tây Bắc thành phố và tỉnh Quảng Nam đổ ra cửa biển Đà Nẵng, luồng lạch thay đổi theo hai mùa chính là hè và đông, lòng sông rộng, chiều ngang trung bình là 120m, độ sâu trung bình là 3,5m. Hiện nay có 14 tuyến sông trong đó 06 tuyến sông chính là:

- Tuyến Sông Vĩnh Điện trên địa bàn thành phố có chiều dài 10,3Km, chiều rộng 50m-600m, sâu trung bình từ 2,5m vào mùa khô và sâu trung bình từ 3,0m vào mùa mưa. Tuyến sông này được tính từ cầu Tứ Câu giáp xã Hòa Phước giáp giới tỉnh Quảng Nam và kéo dài đến ngã ba sông cái (sông Hàn, sông Vĩnh Điện, sông Cẩm Lệ).

- Sông Yên là hạ lưu sông Ái Nghĩa và sông Vu Gia, đoạn đi qua Đà Nẵng có chiều dài 6,1km. Tại ngã ba sông Túy Loan và sông cầu Đỏ là Km00 của sông Yên, đoạn Km 00 đến Km6+500 mùa khô sông sâu từ (3,5-5)m, lòng sông 32m đến 45m tàu thuyền lưu thông thuận lợi, đoạn Km 4+600 đến Km 4+900 gènh đá và đập Bara chắn ngang, tàu thuyền không lưu thông được.

- Sông Túy Loan có chiều dài 14,1km, bắt nguồn từ tại ngã ba sông Yên và sông Cẩm Lệ, rộng từ 20 đến 80m là Km 00 của sông Túy Loan, mùa khô sông sâu từ (3-5)m, tàu thuyền lưu thông thuận lợi, đoạn Km 6+900 đến Km7+300 mùa khô sông sâu từ (0,7-1)m, tàu thuyền lưu thông khó khăn chủ yếu đi theo con nước thủy triều.

- Sông Cẩm Lệ hợp lưu của 2 sông là Túy Loan và sông Yên, có chiều dài 8,7km, rộng trung bình từ 150m đến 505m. Sông Cẩm Lệ nằm trên địa bàn quận Cẩm Lệ, bắt nguồn từ hợp lưu của hai con sông là sông Yên và sông Túy Loan đổ ra ngã ba sông Cái.

- Sông Hàn là con sông nằm trong nội thành thành phố Đà Nẵng với chiều dài 9,4km, chiều rộng trung bình 120m, sâu trung bình từ 4,5m vào mùa khô và sâu trung bình từ 5,5m vào mùa mưa. Sông Hàn là hạ lưu của Sông Cẩm Lệ và Sông Vĩnh Điện, có dòng chảy từ Nam đến Bắc đổ ra vịnh Đà Nẵng.

- Sông Cu Đê (hay còn gọi là sông Trường Định) là một dòng sông phía bắc thành phố Đà Nẵng, có chiều dài tính từ xã Hoà Bắc đến cửa biển Nam Ô là 39,7km (đang khai thác 20km), rộng trung bình từ 20m đến 700m, độ sâu trung bình từ 0,5m đến 3,5m, là hợp lưu giữa Sông Nam và Sông Bắc. Sông chảy theo hướng Tây - Đông qua huyện Hoà Vang và quận Liên Chiểu rồi đổ ra biển Đông tại cửa biển Nam Ô.

Ngoài ra, những tuyến sông Cỏ Cò (cầu Biện), Quá Giáng (Bầu Xấu), Phú Lộc, Thủy Tú (khu công nghiệp Liên Chiểu), Lỗ giáng (Trung Lương - Hòa Xuân), Lỗ Đông (Túy Loan Hòa Phú), sông Nam, sông Bắc (Hòa Bắc) là những tuyến sông ngắn, nhỏ, độ dài trung bình 3km, độ sâu 1,5 đến 2,5m.

8.1.2 Hệ thống giao thông đô thị

a) Hiện trạng cơ sở hạ tầng giao thông đô thị

Tính đến thời điểm hiện nay, trên địa bàn thành phố có tổng cộng 2.342 tuyến đường với tổng chiều dài **1396,36 km** và 72 cầu có chiều dài lớn hơn 25m (chưa tính các cầu trên đường cao tốc) với tổng chiều dài **14.798,44m**, trong đó:

- Đường đô thị: 1.039,17km, trong đó: 149,06km thuộc địa bàn quận Hải Châu; 71,00km thuộc địa bàn quận Thanh Khê; 183,62km thuộc địa bàn quận Liên Chiểu; 233,23km thuộc địa bàn quận Cẩm Lệ; 176,81km thuộc địa bàn quận Ngũ Hành Sơn; 188,48km thuộc địa bàn quận Sơn Trà và 36,97km thuộc địa bàn huyện Hòa Vang.

- Đường chuyên dùng: 44,00km trong các Khu công nghiệp.

- Đường tỉnh: 75,21km gồm các tuyến: ĐT.601, ĐT.602 và ĐT.605 (toàn bộ thuộc địa bàn huyện Hòa Vang).

- Đường huyện: 64,65km gồm các tuyến: ĐH.1, ĐH.2, ĐH.3, ĐH.4, ĐH.5, ĐH.7, ĐH.8, ĐH.9, ĐH.10, ĐH.11 và ĐH.12 (toàn bộ thuộc địa bàn huyện Hòa Vang).

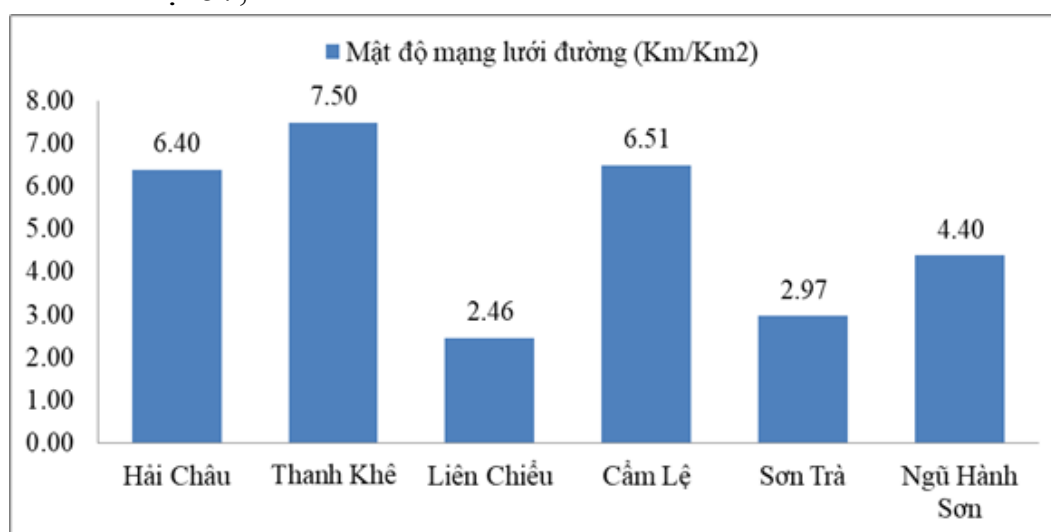
- Đường xã: 46,09km gồm các tuyến: ĐX.10, ĐX.11, ĐX.12, ĐX.13, ĐX.14, ĐX.16, ĐX.17, ĐX.18, ĐX.19, ĐX.20, ĐX.21, ĐX.22, ĐX.23, ĐX.24 và ĐX.25 (toàn bộ thuộc địa bàn huyện Hòa Vang).

- Ngoài ra, trên địa bàn thành phố còn có 2.446,72 km đường kiệt hẻm và đường giao thông nông thôn khác.

** Đánh giá chỉ tiêu mật độ mạng lưới đường (km/km²)*

Qua số liệu thống kê cho thấy mật độ mạng lưới đường các quận chỉ mới đạt từ 2,46-7,5 km/km², còn thấp hơn so với quy định (7,7-12,5 km/km²). Trong đó mật độ mạng lưới đường quận Liên Chiểu là thấp nhất (2,46 km/km²) và quận Thanh Khê là cao nhất (7,5 km/km²).

So với mật độ diện tích đường theo quy định thì Quận Hải Châu chỉ đạt 83,1%, Thanh Khê đạt 97,4%, Liên Chiểu đạt 32,0%, Cẩm Lệ đạt 84,5%, Sơn Trà đạt 38,6%, Ngũ Hành Sơn đạt 57,1%.

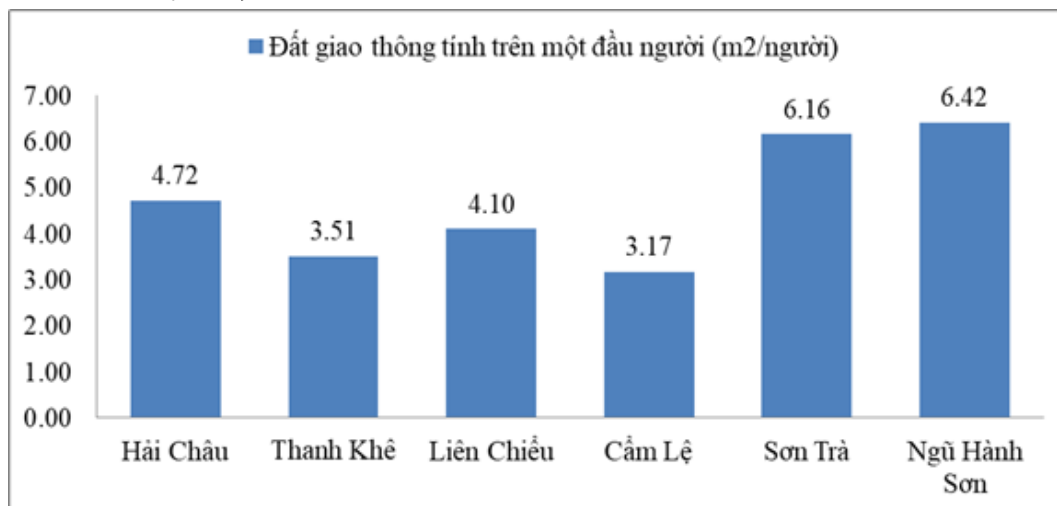


Hình I.57: Chỉ tiêu mật độ mạng lưới đường (km/km²)

**Đánh giá chỉ tiêu diện tích đất giao thông tính trên đầu người (m²/người)*

Qua số liệu thống kê cho thấy diện tích đất giao thông tính trên đầu người các quận chỉ mới đạt từ 3,51-6,42 m²/người, thấp hơn nhiều so với quy định (15,5-17,5 m²/người). Trong đó diện tích đất giao thông tính trên đầu người đường quận Cẩm Lệ là thấp nhất (3,17m²/người) và quận Ngũ Hành Sơn là cao nhất (6,42 m²/người).

So với mật độ diện tích đường theo quy định thì Quận Hải Châu chỉ đạt 30,4%, Thanh Khê đạt 22,6%, Liên Chiểu đạt 26,5%, Cẩm Lệ đạt 20,5%, Sơn Trà đạt 39,7%, Ngũ Hành Sơn đạt 41,4%.



Hình 1.58: Chỉ tiêu diện tích đất giao thông trên đầu người (m²/người)

* *Đánh tỷ lệ đất giao thông trong xây dựng đô thị:*

Theo số liệu thống kê đến tháng 12/2019 thì tổng diện tích đất giao thông của TP Đà Nẵng là **2401.5ha**, trong đó:

- Tổng diện tích đất đến đường liên khu vực là 1360.9ha, đạt tỷ lệ 6.03% trong đất xây dựng đô thị.

- Tổng diện tích đất đến đường khu vực là 1862.8ha, đạt tỷ lệ 8.26% trong đất xây dựng đô thị.

Theo quy định tại Quy chuẩn Việt Nam QCVN 01-2008/BXD, tỷ lệ đất giao thông trong đất xây dựng đô thị tính đến đường liên khu vực là 6%, tính đến đường khu vực là 13%. Như vậy tỷ lệ đất giao thông trong xây dựng đô thị tính đến đường liên khu vực là đảm bảo, với đường khu vực hiện nay chưa đạt yêu cầu.

b) Nhu cầu giao thông đô thị¹⁵

* *Nhu cầu đi lại và tỷ lệ chuyển đi*

Theo kết quả điều tra khảo sát, tổng nhu cầu đi lại của TP Đà Nẵng mỗi ngày trong năm 2018 là 4.339.524 chuyến đi (không bao gồm đi bộ), như vậy trung bình mỗi người dân thực hiện 4,1 chuyến đi/người/ngày. Đà Nẵng là thành phố có nhu cầu đi lại cao, chiều dài chuyến đi ngắn nên hệ số đi lại khá cao.

* *Sở hữu xe và tỷ phần đảm nhận phương thức*

¹⁵ Nguồn: Sở Giao thông Vận tải

Số liệu khảo sát cho thấy hơn 97% số hộ gia đình ở Đà Nẵng có sở hữu xe máy, trong đó trên 64% hộ có ít nhất hai xe máy. Điều này khiến tỷ phần đảm nhận phương thức xe máy trong nhu cầu giao thông lên đến 76%.

** Phân bố chuyến đi theo quận/huyện*

Tổng nhu cầu đi lại của TP Đà Nẵng mỗi ngày trong năm 2018 là 4.339.524 chuyến đi, trong đó tổng quận Hải Châu và Thanh Khê là 2,22 triệu chuyến đi, chiếm 51% tổng số chuyến đi toàn thành phố.

** Phân bố chuyến đi theo mục đích*

Theo kết quả điều tra phỏng vấn, cho thấy 45% chuyến đi với mục đích về nhà, 21% chuyến đi với mục đích đi làm, 12% chuyến đi với mục đích đi học, 22% số chuyến đi còn lại với các mục đích khác.

** Phân bố chuyến đi theo cự li*

Đặc trưng của chuyến đi ở Đà Nẵng là chuyến đi có cự ly ngắn, trong đó số chuyến đi với cự ly ≤ 1 km chiếm 21%, số chuyến đi với cự li 1 – 2 km chiếm 27%, số chuyến đi với cự ly 2 – 4 km chiếm 34%, chuyến đi với cự li 5 – 10 km chiếm 12% và các chuyến đi có cự ly dài hơn 15km chỉ chiếm 6%.

** Phân bố chuyến đi theo thời gian*

Kết quả khảo sát thực tế cho thấy số lượng chuyến đi phân bố khác nhau theo các khoảng thời gian trong ngày, tập trung phần lớn vào một số khoảng thời gian như: buổi sáng từ 7h00 – 8h30, buổi trưa từ 10h45 – 11h45, buổi chiều từ 16h45 – 18h45. Trong đó số chuyến đi tập trung lớn nhất vào khoảng thời gian từ 17h00-18h00.

** Phân bố chuyến đi theo loại phương tiện*

Kết quả khảo sát thực tế cho thấy phần lớn chuyến đi được thực hiện bằng xe máy, chiếm trên 76% tổng số chuyến đi; tiếp đến là ô tô chiếm 12%; xe khách và xe buýt chiếm 6%, xe đạp chỉ chiếm gần 1% và các loại khác chiếm 5%.

** Phân bố chuyến đi theo loại phương tiện và thời gian*

Kết quả khảo sát thực tế cho thấy số lượng chuyến đi phân bố theo loại phương tiện khác nhau theo các khoảng thời gian trong ngày. Vào các khung giờ cao điểm phần lớn lưu lượng giao thông trên đường khu vực trung tâm chủ yếu là xe máy và ô tô.

8.1.3 Hiện trạng giao thông tĩnh

Hiện nay, theo kết quả rà soát và khảo sát trên địa bàn 3 quận Hải Châu, Thanh Khê, và Sơn Trà có tổng cộng 56 bãi đỗ xe bao gồm 24 bãi đỗ xe công cộng hiện trạng, 18 bãi đỗ xe hiện trạng phục vụ cá nhân, doanh nghiệp và 14 bãi đỗ xe tự phát do tư nhân tự đầu tư. Tuy nhiên, các bãi đỗ xe này vẫn chưa khai thác hết công suất của bãi đậu. Do mật độ phân bố các bãi đỗ xe không đều, những nơi phát sinh nhu

cầu đậu đỗ lớn thì ít bãi đỗ xe hoặc chưa có bãi đỗ xe công cộng nên hiện trạng còn nhiều xe phải đậu đỗ trên đường.

Từ năm 2016 đến nay, thành phố đã triển khai biện pháp cấm đậu xe trên đường theo ngày chẵn, ngày lẻ nhằm mục đích hạn chế việc đậu đỗ trên đường và giảm ùn tắc giao thông. Tại thời điểm 3/2019, đã có 36 đoạn, tuyến đường trên địa bàn thành phố cấm bằng cấm đỗ ngày chẵn, lẻ; đi đôi với đó là xử lý các xe vi phạm bằng các phiếu phạt. Tuy nhiên việc đậu đỗ vẫn còn khá phức tạp. Theo số liệu khảo sát, hiện trạng khu vực trung tâm Quận Hải Châu, mật độ đậu đỗ đông đúc dọc trên các tuyến đường trong khu vực từ đường Nguyễn Văn Linh đến đường 3 tháng 2 như đường Bạch Đằng, Yên Bái, Lê Lợi, Nguyễn Chí Thanh, Lê Hồng Phong, Phan Châu Trinh, Nguyễn Văn Linh, Nguyễn Hữu Thọ, Phan Bội Châu, Nguyễn Thị Minh Khai với mật độ đậu đỗ 6-14 xe/100m/1 chiều/1h. Với các khu vực vùng ven quận Hải Châu, mật độ đậu đỗ có phần thưa thớt hơn, <5 xe/100m/1 chiều/1h. Đối với khu vực Quận Thanh Khê, các phương tiện tập trung đậu đỗ dày trên các tuyến đường Nguyễn Văn Linh, Hàm Nghi, Tân Đà, Lý Thái Tổ với mật độ đậu đỗ từ 5-10 xe/100m/1 chiều/1h. Khu vực Sơn Trà, việc đậu đỗ trên đường không phức tạp như khu vực trung tâm thành phố với mật độ đậu đỗ lớn nhất từ 4 đến 6 xe/100m/1 chiều/1h.

Năm 2018 Sở GTVT đã tiến hành đầu tư xây dựng bãi đỗ xe tại số 255 đường Phan Châu Trinh dạng xếp hình và đưa vào khai thác trong năm 2019.

8.1.4 Hiện trạng vận tải hành khách công cộng

Hệ thống vận tải công cộng bằng xe buýt hiện tại của thành phố Đà Nẵng bao gồm 19 tuyến xe buýt, trong đó: 05 tuyến buýt liên kết (100 xe); 12 tuyến buýt nội đô (gồm 11 tuyến được thành phố trợ giá và 01 tuyến buýt TMF do quỹ Toyota Mobility Foundation-TMF tài trợ cho thành phố Đà Nẵng-160 xe); và 02 tuyến buýt du lịch.

Đối với các tuyến buýt liên kết, lộ trình khá dài, dao động trong khoảng từ 36km-70km, chỉ tiếp cận được một số tuyến đường nhất định như Điện Biên Phủ, Nguyễn Lương Bằng, Trường Chinh, Nguyễn Hữu Thọ, Quốc Lộ 14B, Lê Văn Hiến; do đó, người dân các khu vực khác thường phải di chuyển tới các tuyến đường cố định để tiếp cận xe buýt. Thời gian giãn cách tuyến khá lâu, trung bình 30-45 phút. Bên cạnh đó, hệ thống nhà chờ xe buýt chưa phát triển, đến năm 2016 chỉ có 19 nhà chờ cho toàn 06 tuyến, chưa thực sự tạo điều kiện cho người dân tiếp cận xe buýt dễ dàng.

Cuối năm 2016, thành phố đã đưa vào vận hành 05 tuyến xe buýt nội đô có trợ giá, tăng số lượng tuyến buýt lên gần gấp đôi, tạo điều kiện thuận lợi cho cán bộ và công nhân viên chức cũng như người dân thành phố sử dụng xe buýt cho các chuyến đi hàng ngày. Bên cạnh đó, 05 tuyến buýt trợ giá với phương tiện mới 100%, sạch sẽ, thân thiện, thuận tiện đã tạo ra hình ảnh đẹp trong mắt du khách đến du lịch, thăm

quan và làm việc và tăng khả năng lựa chọn phương thức đi lại cho họ khi di chuyển xung quanh thành phố. Tuy nhiên, với quyết tâm phát triển hệ thống giao thông công cộng, thay đổi nhận thức và thói quen của người dân nhằm thúc đẩy việc sử dụng phương tiện giao thông công cộng, giảm dần và thay thế việc sử dụng phương tiện cá nhân; năm 2018, UBND thành phố đã ban hành Quyết định 327/QĐ-UBND về phê duyệt phương án đầu tư thêm 06 tuyến buýt có trợ giá và 03 tuyến buýt này đã khai trương đưa vào hoạt động từ tháng 7/2019 và 3 tuyến còn lại trong tháng 10/2019.

a) Mạng lưới tuyến buýt

Hiện nay, trên địa bàn thành phố Đà Nẵng có 12 tuyến xe buýt trợ giá, tạo thành mạng lưới giao thông công cộng bao phủ các hướng và đi qua khu vực trung tâm tất cả các quận huyện thành phố Đà Nẵng, đồng thời kết nối khu vực ngoại thành với khu vực nội đô. Tổng chiều dài mạng lưới tuyến buýt trợ giá là 243,32 km với khoảng hơn 700 điểm dừng phục vụ cho hành khách đón xe buýt. Hệ thống mạng lưới xe buýt được thiết kế trên cơ sở đảm bảo bán kính phục vụ trong khoảng 500m người dân có thể tiếp cận được xe buýt bằng cách đến các điểm dừng gần nhất để sử dụng xe buýt. Đến thời điểm này, hệ thống mạng lưới xe buýt trợ giá thành phố đã đáp ứng được 41% vùng phục vụ so với tổng diện tích thành phố Đà Nẵng. Qua thời gian hoạt động thì cơ bản hệ thống xe buýt trợ giá đã phục vụ tương đối phủ khắp trong khu vực nội đô, tuy nhiên khu vực ngoại thành mạng lưới xe buýt còn rất mỏng chưa đáp ứng được nhu cầu đi lại của người dân ở khu vực vùng ven như Hòa Khương, Hòa Phong, Hòa Liên. Do đó, trong thời gian tới theo Quy hoạch VTHKCC đã được thành phố phê duyệt, sẽ tiến hành nghiên cứu rà soát và bổ sung thêm 03 tuyến xe buýt hướng tới các khu vực vùng ven chưa có xe buýt nhằm đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân toàn thành phố, phủ rộng mạng lưới xe buýt, tạo tính kết nối giữa các tuyến buýt trong toàn bộ hệ thống.

- Các tuyến buýt trợ giá đang hoạt động từ 05h30 đến 21h00 hàng ngày, với tần suất 10 phút giờ cao điểm (từ 6h00 đến 7h30, 11h30 đến 12h30 và 16h30 đến 18h00), 20 phút giờ bình thường (các giờ còn lại). Riêng tuyến buýt R14 (Công viên 29/3 – Khu CNC) có tính chất đặc thù chủ yếu phục vụ công nhân, người lao động tại các khu công nghiệp do đó tần suất phục vụ phụ thuộc chủ yếu vào thời gian làm việc của công nhân và hiện nay tuyến đang chạy với tần suất 30 phút/chuyến. Sau thời gian hoạt động, về cơ bản tần suất phục vụ các tuyến đã đáp ứng được nhu cầu đi lại của người dân.

b) Kết quả vận chuyển hành khách

Tính đến cuối năm 2018, 05 tuyến xe buýt trợ giá đã thực hiện 421.409 lượt xe, chuyên chở 5.058.189 lượt hành khách, tăng gần 2,3 lần so với năm 2017 với số lượt

khách bình quân trên mỗi lượt xe là 12 lượt hành khách (cao hơn so với mức 10,02 lượt khách/lượt xe của năm 2017). Đặc biệt việc sử dụng phương tiện vận tải hành khách công cộng bằng xe buýt đã dần được người dân tiếp cận tạo thành thói quen khi số lượt hành khách trung bình trên mỗi lượt xe từ 3,6 tháng 1 đã tăng lên 14,9 lượt khách/lượt xe trong tháng 12 của năm 2017. Ngoài ra, số liệu thống kê cho thấy xu hướng sử dụng xe buýt của người dân; nếu năm 2017 tỷ lệ lượt khách trung bình trên mỗi lượt đạt cao vào các tháng cuối năm từ 9-12 thì trong năm 2018 người dân có xu hướng sử dụng xe buýt từ tháng 1-4 và từ tháng 9-10; trong đó tháng 10/2018 đạt tỷ lệ lượt khách trung bình trên mỗi lượt xe cao nhất so với cả 2 năm liên tiếp (17,8 lượt).

8.1.5 Đánh giá khả năng phục vụ của mạng lưới đường đô thị

Trong thời gian qua, hiện tượng ùn tắc giao thông xảy ra chủ yếu vào giờ cao điểm (6h45 – 7h45, 11h00-12h00 và 16h30 – 18h30) ở một số nút giao thông, trục giao thông chính khu vực trung tâm. Vị trí ùn tắc thường xuất phát từ nút giao với các trục đường có lưu lượng giao thông vào nút lớn, dẫn đến tình trạng ùn tắc tiếp đoạn đường trước đó. Hiện tượng ùn tắc khu vực trung tâm có xu hướng gia tăng trên các tuyến đường nối giữa trung tâm và ngoại đô theo chiều lưu thông ra/vào trung tâm, với chiều vào trung tâm vào buổi sáng và chiều ra khỏi trung tâm vào buổi chiều.

Qua kết quả phân tích mô hình mô phỏng giao thông do Sở Giao thông vận tải thực hiện trong năm 2019, nhận thấy hiện trạng giao thông khu vực Trung tâm thành phố có một số đặc điểm nổi bật sau:

- Nhu cầu di chuyển qua khu vực quận Hải Châu, Thanh Khê là rất cao; do là nơi tập trung nhiều hoạt động hành chính, thương mại, dịch vụ.

- Theo trục Đông Tây: kết nối chủ yếu bởi các tuyến đường: Điện Biên Phủ – Lê Duẩn, Điện Biên Phủ – Lý Thái Tổ - Hùng Vương, Điện Biên Phủ – Nguyễn Tri Phương – Nguyễn Văn Linh, Nguyễn Tất Thành – các đường rẽ vào trung tâm thành phố. Đồng thời, đường Lê Độ, Hà Huy Tập, Ông Ích Khiêm kết nối trục ngang tuyến ven biển Nguyễn Tất Thành với Điện Biên Phủ - Lê Duẩn có lưu lượng cao.

- Theo trục Nam – Bắc: các phương tiện di chuyển chủ yếu trên các trục đường Trần Phú – 2 Tháng 9, Bạch Đằng, Lê Lợi – Phan Châu Trinh – Nguyễn Chí Thanh, Ông Ích Khiêm – Hoàng Diệu, Trưng Nữ Vương, Nguyễn Tri Phương – Nguyễn Hữu Thọ.

Căn cứ vào kết quả dự báo nhu cầu giao thông và kết quả phân tích theo mô phỏng giao thông thực tế (Giá trị lưu lượng, vận tốc và tỷ số lưu lượng/năng lực thông hành tại mỗi vị trí trên mạng lưới đường) cho thấy đến năm 2020, các vị trí ùn tắc giao thông hiện trạng càng trở nên trầm trọng hơn và lan rộng ra một số tuyến

đường như Điện Biên Phủ, Hà Huy Tập, Lê Độ, Thái Thị Bôi, Trần Cao Vân, Nguyễn Tri Phương, Nguyễn Văn Linh, Phan Thanh; đến năm 2022 sẽ phát sinh thêm nhiều vị trí ùn tắc giao thông và mở rộng ra nhiều tuyến đường khu vực trung tâm, một số tuyến đường sẽ rơi vào tình trạng quá tải như: Lý Thái Tổ, Hùng Vương, Lê Duẩn, Ông Ích Khiêm và Hoàng Hoa Thám. Đến năm 2025, các vị trí ùn tắc giao thông xuất hiện tại hầu hết các tuyến đường tại khu vực trung tâm thành phố; phần lớn các tuyến đường đều rơi vào tình trạng quá tải. Cụ thể được thể hiện theo bình đồ dưới đây:



Hình I.59 Các vị trí có nguy cơ ùn tắc giao thông vào năm 2025

Qua khảo sát, đánh giá hiện tượng ùn tắc giao thông tại các nút giao cũng như trên một số tuyến đường địa bàn thành phố trong thời gian qua, nhận thấy hiện tượng ùn tắc giao thông là do một số nguyên nhân chính sau:

a) Về hiện trạng đô thị:

- Cơ cấu quy hoạch chưa hợp lý, chưa quan tâm nhiều đến giao thông tĩnh, không gian cho vận tải công cộng,...đặc biệt cho các khu vực quy hoạch là trung tâm thương mại dịch vụ, khu vực tập trung đông người, chưa bố trí đủ nơi đỗ xe theo quy định dẫn đến tình trạng chiếm dụng một phần đường phục vụ cho mục đích phương tiện lưu thông sang mục đích đậu đỗ xe, kinh doanh buôn bán.

- Nhiều khu vực được quy hoạch xây dựng cao tầng, khu thương mại dịch vụ (chung cư, khách sạn, văn phòng,..), tập trung ở trung tâm thành phố, dẫn đến tăng mật độ dân cư, tăng nhu cầu đi lại của người dân vào trung tâm. Đồng thời các công trình nhà hàng, khách sạn, dịch vụ thương mại,... có khoảng lùi ít, không đầy đủ bãi đỗ xe, không bố trí giao thông tiếp cận nội bộ và ngoài đường, dẫn đến tình trạng dừng, đỗ xe mật độ lớn trên đường, giao cắt phức tạp trước các công trình, gây ùn tắc, nguy cơ tai nạn giao thông cao.

- Hiện trạng quy hoạch thành phố với nhiều khu vực phân lô, tạo nên nhiều nút giao thông với mật độ lớn và khoảng cách gần, vừa giảm khả năng thông hành vừa dễ gây xung đột, tiềm ẩn nguy cơ gây TNGT. Hầu hết các nút giao đều cùng mức.

b) Về hệ thống giao thông vận tải

- Hiện trạng hạ tầng giao thông khu vực trung tâm nhỏ, hẹp; tỷ lệ đất giao thông thấp nhưng lại khó khăn trong việc cải tạo nâng cấp, mở rộng. Hầu hết các tuyến đường có mặt cắt nhỏ, tổ chức giao thông hỗn hợp, các nút giao đa số đều đồng mức, gần nhau các nên dễ gây xung đột, giảm khả năng thông hành.

- Thiếu đất bố trí cho giao thông tĩnh, dẫn đến tình trạng đậu đỗ xe tràn lan trên các tuyến đường, thu hẹp lòng đường, giảm khả năng lưu thông.

- Với đặc điểm chuyển đi ngắn, trong khi phương tiện giao thông công cộng vẫn còn hạn chế mạng lưới bao phủ, mới đáp ứng khoảng 2% nhu cầu đi lại; đã dẫn đến tình trạng gia tăng phương tiện giao thông cá nhân phát triển mạnh nhưng chưa được kiểm soát.

- Cùng với sự phát triển trên lĩnh vực du lịch là tình trạng tăng trưởng số lượng phương tiện xe kinh doanh du lịch ở địa phương cũng như ở địa phương lân cận lưu thông trên địa bàn thành phố. Điều này dẫn đến mật độ xe trên đường tăng cao, đặc biệt là vào các mùa du lịch, lễ hội, giờ cao điểm trong ngày.

Trong đó, các loại xe có kích thước lớn lưu thông vào khu vực trung tâm thành phố giờ cao điểm cũng là nguyên nhân gây ra tình trạng ùn tắc cục bộ, mất ATGT.

- Ngoài các nguyên nhân chính nêu trên, thì lực lượng chức năng tuần tra, kiểm soát còn mỏng; ý thức chấp hành pháp luật trật tự ATGT của một bộ phận người điều khiển phương tiện giao thông chưa cao (tranh vượt nhau, chuyển hướng không đúng luật, không đi đúng làn đường, phần đường, không tuân thủ tín hiệu, biển báo giao thông khi vào nút giao,...) tạo nên các tình huống rất nguy hiểm, vừa dễ dẫn đến ùn tắc giao thông, vừa dễ tiềm ẩn nguy cơ gây tai nạn rất cao, nhất là trong giờ cao điểm.

8.2 Cao độ nền

Địa hình Thành phố Đà Nẵng cao từ Trung tâm và phía tây thành phố (sân bay Đà Nẵng và núi Phước Tường). Từ đó, thấp dần xuống, phía Bắc là vịnh Đà Nẵng, phía Đông và phía Nam là sông Hàn.

Độ dốc địa hình từ 0.002÷0.005. Đây là địa hình có độ dốc thuận lợi cho việc thoát nước mặt của Thành phố Đà Nẵng.

Các khu vực của thành phố được san nền với với tần suất san nền P=5% theo đồ án điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030 đã được Thủ tướng phê duyệt tại QĐ số 2357/QĐ-TTg ngày 4/12/2013 Về việc phê duyệt quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến 2050

Khu vực trung tâm Thành phố cũ, các khu đô thị mới, các khu công nghiệp và các khu dân cư hiện trạng hầu hết đã được xây dựng trên cao độ đảm bảo không bị ảnh hưởng của lũ lụt hoặc đã xây dựng theo cao độ khống chế của quy hoạch chung xây dựng. Những khu vực bị úng ngập khi mưa lớn đều do hệ thống thoát nước hoặc còn thiếu hoặc chưa có.

Những khu vực dự kiến phát triển ở phía Nam thành phố phần lớn là đất nông nghiệp, do vậy có cốt hiện trạng thấp, thường xuyên bị ngập úng.

8.3 Thoát nước mưa

Thành phố Đà Nẵng là thành phố đồng bằng ven biển có cao độ trung bình từ 2,5÷6m, nhìn chung có thuận lợi về thoát nước. Hướng thoát nước của thành phố hiện đổ ra sông Hàn và ra biển, ở một số khu vực nước thoát được tập trung vào hố trước khi đổ ra sông, biển.

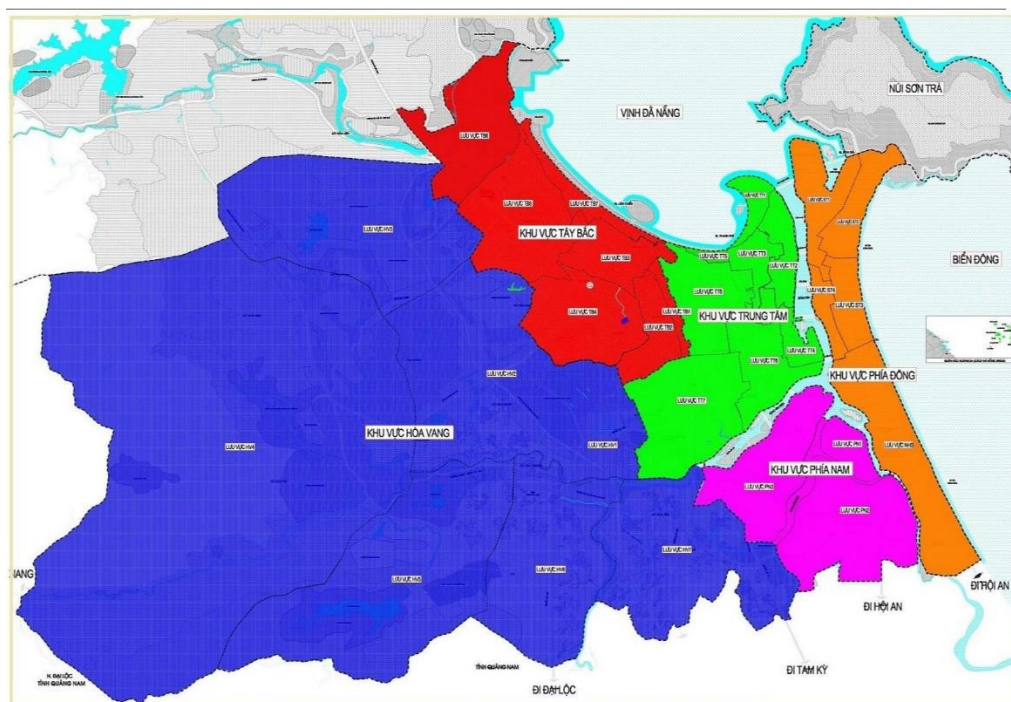
8.3.1 Lưu vực thoát nước và mạng lưới thoát nước

Thành phố Đà Nẵng là thành phố đồng bằng ven biển có cao độ trung bình từ 2,5÷6m, nhìn chung có thuận lợi về thoát nước. Hướng thoát nước của thành phố hiện đổ ra sông Hàn và ra biển, ở một số khu vực nước thoát được tập trung vào hố trước khi đổ ra sông, biển.

Lưu vực thoát nước và mạng lưới thoát nước chính:

- Địa hình tự nhiên thành phố Đà Nẵng tương đối thuận lợi cho việc thoát nước mưa. Chiều dài các tuyến thoát nước mưa nhìn chung là ngắn, xả nước ra sông Hàn; hệ thống sông Cu Đê, hệ thống sông Cầu Đỏ, Cẩm Lệ, Vĩnh Điện, Cổ Cò. Tuy nhiên, do hạ lưu khá bằng phẳng, thượng lưu là vùng đồi núi độ dốc lớn công với cửa xả hạ lưu bị khống chế bởi mực nước sông và triều nên ảnh hưởng đến khả năng thoát nước khi triều lên gặp mưa lớn.

- Hệ thống thoát nước Thành phố có thể chia thành 5 khu vực: Khu vực trung tâm, khu vực Tây Bắc, khu vực phía Đông và khu vực phía Nam. Biên giới chi tiết khu vực sẽ được hiệu chỉnh sau khi cập nhật số liệu khảo sát, số liệu địa hình... Bản đồ phân chia lưu vực hiện trạng khu vực đô thị Thành phố Đà Nẵng được thể hiện trong hình sau:



Hình 1.60: Sơ đồ phân chi lưu vực

*** Khu vực trung tâm**

Thuộc địa giới hành chính các quận Hải Châu, Thanh Khê giới hạn bởi các tuyến đường Cách mạng Tháng Tám, Trường Chinh, sông Phú Lộc, sông Hàn và Vịnh Đà Nẵng. Khu vực này có các lưu vực thoát nước sau:

- *Lưu vực Trung tâm 1 (TT1)*: Là mỏm cực nằm ở phía Bắc đường Nguyễn Tất Thành từ điểm giao cắt với đường Lê Độ đến chân cầu Thuận Phước nhô ra vịnh Đà Nẵng. Lưu vực này nằm trong phạm vi dự án khu đô thị Đa Phước hiện đang được triển khai xây dựng. Diện tích lưu vực này khoảng 209 ha, hướng thoát nước ra vịnh Đà Nẵng qua 07 cửa xả với khẩu độ B=1,0m-2,0m.

- *Lưu vực Trung tâm 2 (TT2)*: Phạm vi lưu vực: Giới hạn bởi các đường Nguyễn Tất Thành, Ông Ích Khiêm, Lý Tự Trọng, Nguyễn Thị Minh Khai, Lê Lai, Lê Lợi, Phạm Ngũ Lão, Ông Ích Khiêm, Hoàng Diệu, Trưng Nữ Vương, Phan Thành Tài và sông Hàn. Diện tích lưu vực khoảng 374ha. Lưu vực này thoát nước ra sông Hàn qua 18 cửa xả của các tuyến công chính.

- *Lưu vực Trung tâm 3 (TT3)*: Phạm vi lưu vực: Giới hạn bởi các đường Nguyễn Tất Thành, Tôn Thất Đạm, Lê Độ, Điện Biên Phủ, Phan Thanh, Phan Văn Nghị, Nguyễn Tri Phương, Lê Đình Lý, Nguyễn Văn Linh, Ông Ích Khiêm, Phạm Ngũ Lão, Lê Lợi, Lê Lai, Nguyễn Thị Minh Khai, Lý Tự Trọng, Ông Ích Khiêm. Diện tích lưu vực 284 ha. Lưu vực này thoát nước ra Vịnh Đà Nẵng qua 3 cửa xả của các tuyến công chính.

- *Lưu vực Trung tâm 4 (TT4)*: Phạm vi lưu vực: Giới hạn bởi các đường Nguyễn Tri Phương, Duy Tân, Lê Vĩnh Huy, Lê Cơ, Phan Đăng Lưu, Núi Thành, Xô Viết Nghệ Tĩnh, đường ven sông Hàn, Phan Thành Tài, Trưng Nữ Vương, Hoàng Diệu,

Nguyễn Văn Linh, Lê Đình Lý. Diện tích lưu vực 287ha thoát nước ra sông Hàn qua 02 cửa xả của các tuyến cống chính.

- Lưu vực Trung tâm 5 (TT5): Phạm vi lưu vực: Giới hạn bởi các đường Nguyễn Tất Thành, Tôn Thất Đạm, Thái Thị Bôi và đường Trần Cao Vân. Diện tích lưu vực 57ha. Lưu vực này thoát nước trực tiếp ra vịnh Đà Nẵng qua 09 cửa xả trên đường Nguyễn Tất Thành với khẩu độ cửa xả $B=0,8m-2,0m$

- Lưu vực Trung tâm 6 (TT6): Phạm vi lưu vực: Giới hạn bởi các đường Nguyễn Tri Phương, Duy Tân, Lê Vĩnh Huy, Lê Cơ, Phan Đăng Lưu, Núi Thành, Xô Viết Nghệ Tĩnh, sông Cẩm Lệ, Ông Ích Đường, Lê Đại Hành và một phần diện tích phía Đông Nam của sân bay. Diện tích lưu vực 742ha. Lưu vực này thoát nước ra sông Cẩm Lệ qua 09 cửa xả của các tuyến cống chính

- Lưu vực Trung tâm 7 (TT7): Phạm vi lưu vực: Giới hạn bởi các đường Ông Ích Đường, Lê Đại Hành, một phần diện tích phía Nam sân bay, đường Lê Trọng Tấn, núi Phước Tường và sông Cẩm Lệ. Diện tích lưu vực 1575ha. Lưu vực này thoát nước ra sông Cẩm Lệ qua 08 cửa xả của các tuyến cống chính.

- Lưu vực Trung tâm 8 (TT8): Phạm vi lưu vực: Giới hạn bởi các đường Nguyễn Tất Thành, sông Phú Lộc, Trường Chinh, một phần diện tích phía Bắc sân bay và đường phân lưu với lưu vực TT3 và TT5 (đoạn từ Nguyễn Tri Phương đến đường Nguyễn Tất Thành). Diện tích lưu vực 851ha. Lưu vực này thoát nước ra sông Phú Lộc qua 03 cửa xả của các tuyến cống chính.

*** Khu vực Tây Bắc**

Thuộc địa giới hành chính các quận Liên Chiểu, một phần quận Cẩm Lệ, Thanh Khê và Hòa Vang giới hạn bởi đường Trường Chinh, sông Phú Lộc ở phía Đông, vịnh Đà Nẵng ở phía Bắc và dãy núi Phước Tường, Hải Vân ở phía Tây, Nam. Hướng thoát nước chính của khu vực này theo hướng Tây Nam – Đông Bắc ra Vịnh Đà Nẵng. Khu vực này có các lưu vực thoát nước sau:

- *Lưu vực Tây Bắc 1 (TB1)*: Phạm vi lưu vực: Giới hạn bởi các đường Nguyễn Nhữ Hạnh, Tôn Đản, Lê Trọng Tấn, Trường Chinh và kênh Trung Nghĩa ở phía Bắc. Diện tích lưu vực 153ha. Lưu vực này thoát nước ra kênh Trung Nghĩa tuyến cống hộp Khe Cạn.

- *Lưu vực Tây Bắc 2 (TB2)*: Phạm vi lưu vực: Giới hạn bởi các đường Nguyễn Nhữ Hạnh, Tôn Đản, Lê Trọng Tấn, Nguyễn Huy Tường, Tô Hiệu và Đường Sắt. Diện tích lưu vực 285ha. Lưu vực này thoát nước ra hồ Trung Nghĩa qua 02 cửa xả của các tuyến cống chính.

- *Lưu vực Tây Bắc 3 (TB3)*: Phạm vi lưu vực: Giới hạn bởi các đường Lý Thái Tông, Dũng Sĩ Thanh Khê, Kinh Dương Vương, Nguyễn Phong Sắc, Nguyễn Lương Bằng, Lạc Long Quân, Đường Sắt Quy hoạch, Nam Cao, Tôn Đức Thắng,

Tô Hiệu, Đường Sắt, sông Phú Lộc. Diện tích lưu vực 715ha. Lưu vực này thoát nước ra sông Phú Lộc

- *Lưu vực Tây Bắc 4 (TB4)*: Phạm vi lưu vực: Giới hạn bởi núi Phước Tường, Lạc Long Quân, Tôn Đức Thắng, Nguyễn Huy Tường, Lê Trọng Tấn. Diện tích lưu vực 1612ha. Lưu vực này thoát nước ra kênh Đa Cô vào hồ Hòa Phú qua 02 tuyến cống chính.

- *Lưu vực Tây Bắc 5 (TB5)*: Phạm vi lưu vực: Giới hạn bởi đường Nguyễn Lương Bằng, đường Nguyễn Tất Thành nối dài, khu công nghiệp Hòa Hánh mở rộng, nghĩa trang Hòa Sơn, Đường sắt qui hoạch và Lạc Long Quân. Diện tích lưu vực 1845 ha. Lưu vực này thoát nước ra sông Cu Đê qua 02 tuyến cống chính.

- *Lưu vực Tây Bắc 6 (TB6)*: Phạm vi lưu vực: Giới hạn bởi các đường Nguyễn Tất Thành nối dài, đường số 4 khu công nghiệp Hòa Khánh, sông Cu Đê và quốc lộ 1A. Diện tích lưu vực 592ha. Lưu vực này thoát nước ra sông Cu Đê qua các tuyến cống thuộc dự án khu đô thị Golden Hill đang được thi công xây dựng.

- *Lưu vực Tây Bắc 7 (TB7)*: Phạm vi lưu vực: Giới hạn bởi các đường Nguyễn Tất Thành, Nguyễn Lương Bằng, Nguyễn Phong Sắc, Kinh Dương Vương, Dũng Sĩ Thanh Khê. Diện tích lưu vực 338ha. Lưu vực này thoát nước trực tiếp ra vịnh Đà Nẵng qua 21 cửa xả trên đường Nguyễn Tất Thành.

***Khu vực phía Đông**

Thuộc địa giới hành chính của 2 quận Sơn Trà và Ngũ Hành Sơn nằm kẹp giữa sông Hàn-sông Cổ Cò ở phía Tây và dải bờ biển phía Đông. Hướng thoát nước chính của khu vực này là các tuyến chạy theo hướng Đông-Tây thoát nước ra sông Hàn (hoặc sông Cổ Cò ở phía Nam quận Sơn Trà) và ra biển Đông. Khu vực này có các lưu vực sau:

***Lưu vực Sơn Trà 1 (ST1)*: Phạm vi lưu vực: Giới hạn bởi các đường Lê Đức Thọ (đường lên cầu Thuận Phước), Vịnh Mân Quang, đường Trần Hưng Đạo, Võ Văn Kiệt, Lý Thánh Tông, Ngô Quyền, Yết Kiêu. Diện tích lưu vực 610ha. Lưu vực này thoát nước ra sông Hàn qua 10 cửa xả chính trên đường Trần Hưng Đạo.

***Lưu vực Sơn Trà 2 (ST2)*: Phạm vi lưu vực: Giới hạn bởi đường Ngô Quyền, Lê Đức Thọ, Nguyễn Tấn Thiện, Lê Văn Lương, Hoàng Sa ven biển Đông, Phạm Văn Đồng, Lý Thánh Tông. Diện tích lưu vực là 498ha. Lưu vực này thoát nước ra biển Đông qua 07 cửa xả của các tuyến cống chính.

***Lưu vực Sơn Trà 3 (ST3)*: Phạm vi lưu vực: Giới hạn bởi các đường Phạm Văn Đồng, Ngô Quyền, Hồ Xuân Hương và đường ven biển. Diện tích lưu vực 387ha, lưu vực này thoát nước ra biển Đông qua 02 cửa xả của các tuyến cống chính.

***Lưu vực Sơn Trà 4 (ST4)*: Phạm vi lưu vực: Giới hạn bởi các đường Trần Hưng Đạo, Ngô Quyền, Ngũ Hành Sơn, Hồ Xuân Hương. Diện tích lưu vực 210 ha.

Lưu vực này thoát nước ra sông Hàn qua 14 cửa xả của các tuyến cống chính.

****Lưu vực Ngũ Hành Sơn (NHS):** Phạm vi lưu vực: Phía Bắc giới hạn bởi đường Hồ Xuân Hương, phía Tây giới hạn bởi sông Cổ Cò, phía Nam giới hạn bởi địa giới hành chính với tỉnh Quảng Nam và phía Đông giới hạn đường Trường Sa, Võ Nguyên Giáp. Diện tích lưu vực 1530ha. Hướng thoát nước của lưu vực này thoát nước ra biển Đông qua 06 cửa xả, thoát ra sông Cổ Cò qua 13 cửa xả của các tuyến cống chính.

*** Khu phía Nam thành phố**

Là vùng kẹp giữa các con sông: Cẩm Lệ, Vĩnh Điện và Cổ Cò thuộc địa giới hành chính của 2 quận Ngũ Hành Sơn, Cẩm Lệ và một phần huyện Hòa Vang. Khu vực đang có sự phát triển mạnh mẽ với nhiều khu đô thị được xây dựng mới. Hướng thoát nước phân tán ra nhiều phía vào các con sông trên. Khu vực này có các lưu vực sau:

****Lưu vực Phía Nam 1 (PN1):** Phạm vi lưu vực: Gồm toàn bộ diện tích của bán đảo Đồng Nò, được giới hạn bởi 03 con sông Cổ Cò, Vĩnh Điện và sông Hàn, khu vực này đã được quy hoạch xây dựng khu đô thị Đồng Nò, với hệ thống thoát nước mưa hoàn chỉnh. Diện tích lưu vực 310 ha. Lưu vực này thoát nước ra sông Cổ Cò, sông Vĩnh Điện và sông Hàn.

****Lưu vực Phía Nam 2 (PN2):** Phạm vi lưu vực: Giới hạn bởi sông Vĩnh Điện, sông Cổ Cò và ranh giới hành chính với tỉnh Quảng Nam. Diện tích lưu vực 1730 ha. Lưu vực này thoát nước ra sông Cổ Cò, sông Vĩnh Điện.

****Lưu vực Phía Nam 3 (PN3):** Phạm vi lưu vực: Giới hạn bởi 02 con sông Cẩm Lệ, Vĩnh Điện và ranh giới với lưu vực Hòa Vang 7 ở phía Nam. Khu vực xây dựng khu đô thị bán đảo Hòa Xuân, và các khu đô thị mới ven sông với hệ thống thoát nước hoàn chỉnh. Diện tích lưu vực là 1230 ha. Hướng thoát nước của lưu vực hướng từ Tây Sang Đông ra sông Cẩm Lệ và sông Vĩnh Điện.

***Khu vực phía Đông**

Thuộc địa giới hành chính của 2 quận Sơn Trà và Ngũ Hành Sơn nằm kẹp giữa sông Hàn-sông Cổ Cò ở phía Tây và dải bờ biển phía Đông. Khu vực này có 5 lưu vực thoát nước chính, hướng thoát nước chính chính của khu vực này là các tuyến chạy theo hướng Đông-Tây thoát nước ra sông Hàn (hoặc sông Cổ Cò ở phía Nam quận Sơn Trà) và ra biển Đông.

*** Khu phía Nam thành phố**

Là vùng kẹp giữa các con sông: Cẩm Lệ, Vĩnh Điện và Cổ Cò thuộc địa giới hành chính của 2 quận Ngũ Hành Sơn, Cẩm Lệ và một phần huyện Hòa Vang. Khu vực đang có sự phát triển mạnh mẽ với nhiều khu đô thị được xây dựng mới. Hướng thoát nước phân tán ra nhiều phía vào các con sông trên. Khu vực này có 3 lưu vực thoát nước chính, hướng thoát ra sông Cẩm Lệ, sông Hàn, Sông Cổ Cò và Vĩnh Điện.

* Khu vực Hòa Vang

- Khu vực nghiên cứu thuộc địa giới hành chính huyện Hòa Vang giới hạn bởi đường vành đai phía Tây, đường ranh giới với các khu vực Tây Bắc, Trung Tâm, phía Nam của đô thị Đà Nẵng. Hiện trạng khu vực này chủ yếu là đồi núi, các khu ruộng trũng. Khu vực này có 7 lưu vực thoát nước chính. Nước mưa thoát tự nhiên theo hệ thống kênh mương hiện trạng rồi đổ vào các sông chính của khu vực như sông Túy Loan, sông Cẩm Lệ, sông Vĩnh Điện

8.3.2. Đánh giá hiện trạng hệ thống thoát nước mưa

Đối với thành phố Đà Nẵng hệ thống thoát nước chung có cống bao giằng tách vẫn tỏ ra phù hợp đối với các khu vực đô thị đã có cống thoát nước bởi thực tế việc xây dựng một mạng lưới riêng cho các khu vực này rất tốn kém và cũng rất khó khả thi vì sự sẵn sàng hợp tác của người dân. Đối với các khu đô thị mới, việc xây dựng mạng lưới thoát nước riêng sẽ khả thi hơn nhằm đảm bảo hiệu quả hoạt động cũng như cho phép nâng cao điều kiện vệ sinh môi trường của Thành phố.

Công tác quản lý vận hành cũng như nguồn lực tài và cơ chế tài chính cho việc quản lý vận hành hệ thống thoát nước đã được cải thiện rất nhiều tạo điều kiện cho hệ thống thoát nước làm việc trong điều kiện tốt nhất,

Số lượng các điểm ngập được giảm đáng kể, phạm vi và thời gian ngập cũng được rút ngắn.

Nhiều tuyến cống được xây dựng từ lâu, hiện đã hư hỏng xuống cấp không đáp ứng được yêu cầu thoát nước.

Mật độ cống không đồng đều ở các khu vực khác nhau của Thành phố, nhiều khu vực của thành phố như khu vực quận Liên Chiểu, Ngũ Hành Sơn, khu vực chân núi Phước Tường hiện có mật độ cống rất ít vì vậy khó tránh được ngập lụt cục bộ.

Vai trò điều tiết của các hồ chưa được xem xét, đánh giá đúng mức. Nhiều hồ có dung tích và vị trí thích hợp nhưng chưa được sử dụng cho mục đích điều tiết nước mưa, một số hồ khác để có thể đóng vai trò điều tiết lưu lượng sẽ cần phải được cải tạo tăng dung tích chứa của hồ.

Công tác duy tu, bảo dưỡng hệ thống thoát nước chưa còn hạn chế.

8.3.3 Đánh giá công tác quản lý hệ thống thoát nước mưa

- Cùng với Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh, Đà Nẵng là trung tâm đào tạo nguồn nhân lực lớn cho khu vực miền Trung và cả nước. Cùng với kinh nghiệm thu được thông qua việc thực hiện các dự án có quy mô lớn, yêu cầu kỹ thuật cao, đến nay Đà Nẵng có một đội ngũ nguồn nhân lực có chất lượng cao, có đủ khả năng quản lý, vận hành, giám sát hệ thống thoát nước, kỹ năng quản lý vận hành của đội ngũ công nhân viên, cán bộ kỹ thuật cũng như năng lực giám sát của cán bộ quản lý hệ thống thoát nước đã được nâng cao.

- Năng lực quản lý nhà nước đối với lĩnh vực quản lý ngành của các sở ngành và của thành phố Đà Nẵng cũng được xem là một ưu thế lớn, nhờ vậy việc đầu tư cho lĩnh vực thoát nước từ giai đoạn nghiên cứu cho đến thực thi và giai đoạn quản lý vận hành đều có hiệu quả cao.

8.4 Cấp điện và chiếu sáng đô thị

8.4.1 Cấp điện

*** Các nguồn cung cấp điện**

Cơ cấu nguồn điện của Đà Nẵng bao gồm: Nguồn điện lưới Quốc gia 500, 200, 110KV và các nguồn điện Diesel độc lập.

Nguồn cấp điện duy nhất trên địa bàn thành phố Đà Nẵng là trạm phát điện Cầu Đỏ quy mô 14 tổ máy loại SCODA, tổng công suất lắp đặt là 11,760KW và tổng công suất khả dụng khoảng 7.000kW, hiện duy trì để phát điện dự phòng và phát công suất phản kháng.

*** Thống kê các trạm nguồn từ lưới Quốc gia:**

+ **Trạm biến áp 500KV** : trạm biến áp 500KV Đà Nẵng được đặt tại phường Hòa Thọ Tây, quận Cẩm Lệ do Công ty truyền tải điện 2 quản lý. Trạm hiện có quy mô công suất 2x450MVA, điện áp 500/220KV

+ Trạm biến áp 220KV:

Trên địa bàn thành phố Đà Nẵng hiện có 3 nguồn trạm 220KV: Trạm 220KV nối cấp trạm biến áp 500KV Đà Nẵng và trạm biến áp 220KV Hòa Khánh với tổng công suất đặt là 875MVA, Trạm biến áp 220KV Ngũ Hành Sơn công suất 250MVA

Hiện nay tình trạng vận hành của 3 trạm 220KV là tương đối tốt, tuy nhiên mức mang tải cực đại có lúc đã lên tới gần 72% công suất đặt.

+ Trạm biến áp 110KV:

Trên địa bàn thành phố Đà Nẵng hiện có 12 nguồn trạm 110KV với tổng công suất đặt là 1.096MVA (tính cả trạm biến áp 110KV Hòa Khánh 2).

Hiện trạng các trạm biến áp đang vận hành đáp ứng được nhu cầu hiện tại của thành phố.

*** Lưới điện 22KV:**

Lưới điện 22KV là cấp điện áp trung thế duy nhất cấp điện cho các phụ tải thành phố. Tổng chiều dài của các đường dây trung thế trên địa bàn thành phố là 792,4 km, toàn bộ là đường dây 3 pha.

Trạm biến áp phân phối xây dựng trên địa bàn thành phố có cấp điện áp 22/0,4KV. Tổng số trạm biến áp phân phối hiện tại là 2.781 trạm với tổng dung lượng là 1.432MVA. Mật độ công suất đạt 1.114KVA/ha diện tích tự nhiên.

Hiện trạng trên địa bàn thành phố Đà Nẵng các tuyến 22KV đa phần là nổi (chiếm khoản 82,36% là đường dây trên không được lắp đặt trên cột BTLT 12m và

14m, chỉ có khoảng 17,64% được chôn ngầm dưới vỉa hè đa số là ở các tuyến đường chính và khu vực trung tâm thành phố như đường Lê Duẩn, Trần Phú, Điện Biên Phủ, Nguyễn Văn Linh, Cách Mạng Tháng Tám, đường Hoàng Sa, Trường Sa và một số khu dân cư mới và các tuyến đường có mặt cắt lòng đường 10,5m trở lên).

8.4.2 Chiếu sáng đô thị

Tất cả các tuyến đường đã được lắp đặt hệ thống chiếu sáng đáp ứng yêu cầu đi lại và sinh hoạt của người dân.

Nguồn sáng: Đối với đèn chiếu sáng đường giao thông hiện trạng phần lớn sử dụng các bộ đèn Sodium.

Do phần lớn hệ thống điện chiếu sáng đường giao thông hiện trạng sử dụng đèn chiếu sáng cao áp Sodium có hiệu suất thấp dẫn đến việc tiêu hao năng lượng cho hệ thống chiếu sáng cao.

Hệ thống điện chiếu sáng đường giao thông được điều khiển bằng tủ điều khiển chiếu sáng riêng.

8.5 Thông tin liên lạc

8.5.1 Hiện trạng bưu chính thành phố Đà Nẵng

Kết quả đạt được

Hiện nay, trên địa bàn thành phố Đà Nẵng có hơn 50 doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực bưu chính, chuyển phát. Một số doanh nghiệp đã ứng dụng thương mại điện tử, tham gia vào phát hộ kết quả dịch vụ công, phát lương hưu, mở rộng phạm vi chuyển phát nhanh đến cấp xã.

Mạng bưu chính công cộng rộng khắp, bảo đảm mỗi xã có 01 điểm phục vụ; chi tiêu bán kính phục vụ bình quân và số dân phục vụ bình quân cao hơn bình quân cả nước và cao hơn mức quy định của Tiêu chuẩn ngành (Bán kính 600m-800m cho dịch vụ bưu chính công ích và 1,3km-1,5km cho dịch vụ bưu chính chuyển phát)

Mạng đường thư sử dụng xe ô tô chuyên dùng, tàu hỏa, máy bay, xe máy, .. bảo đảm chuyển phát thư, bưu phẩm theo tiêu chuẩn ngành. Mạng đường thư cho cơ quan nhà nước (bưu điện hệ I) và cho lực lượng vũ trang được tổ chức riêng, bảo đảm phục vụ công ích.

Hiện trên địa bàn thành phố có khoảng 135 bưu cục, chi nhánh phục vụ bưu chính, chuyển phát.

+ Hệ thống điểm bưu điện văn hóa xã: Hiện thành phố Đà Nẵng có 11 điểm bưu điện văn hóa xã, tất cả các điểm BĐVHX đều được trang bị thiết bị phục vụ cho việc hoạt động. Hoạt động chính của các điểm bưu điện văn hóa xã gồm dịch vụ bưu chính công ích, bưu chính chuyển phát và phát hành báo chí, tài chính bưu chính (dịch vụ đại lý ngân hàng, Chuyển tiền trong nước Chuyển tiền Quốc tế, thu hộ, chi hộ Điện hoa, Tiết kiệm bưu điện, dịch vụ an sinh xã hội (chi trả lương hưu, người có công, bảo trợ xã hội), bảo hiểm xã hội y tế tự nguyện), dịch vụ phân phối truyền

thông (đại lý sim thẻ, hàng tiêu dùng, sách vở, văn phòng phẩm). Tổng doanh thu các điểm bưu điện văn hóa xã đạt 2,33 tỉ đồng trong năm 2019.

+ Phát triển hoạt động thương mại điện tử, kinh tế số, bưu chính số: Hiện tại Đà Nẵng là địa phương phát triển mạnh mẽ về thương mại điện tử, kinh tế số, và bưu chính số, sản lượng bưu chính ước tính trong năm 2019 đạt khoảng 9 triệu thư, kiện hàng. Mạng lưới chuyển phát rộng khắp địa bàn thành phố, nhiều đơn vị liên kết với các doanh nghiệp bán lẻ (Bưu điện, Bưu chính Viettel, Giao hàng nhanh, giao hàng tiết kiệm, J&T Express, Tiki Express, Lazada Express) đều có văn phòng đại diện, các điểm phục vụ, kho vận trên địa bàn thành phố. Các doanh nghiệp đều hỗ trợ người dùng tra cứu vận đơn trực tuyến.

8.5.2 Hiện trạng viễn thông thành phố Đà Nẵng

a) Về hệ thống điện thoại cố định

Hệ thống chuyển mạch nội hạt hiện nay có 110 điểm chuyển mạch (tổng đài chuyển mạch nội hạt theo công nghệ ghép kênh theo thời gian TDM). Tổng số luồng trung kế E1 vào khoảng 530 luồng, chủ yếu của hai nhà mạng Viettel (250 kênh) và Viễn thông Đà Nẵng (180 kênh) và 100 kênh khác.

Tính đến năm 2019 trên địa bàn thành phố có khoảng 55.696 thuê bao điện thoại cố định, mật độ 4,9 máy/100 dân. Theo xu hướng phát triển, số lượng thuê bao điện thoại cố định và cả doanh thu giảm dần do trên điện thoại cố định không có dịch vụ gia tăng kèm theo ngoài điện thoại và do tiện dụng của điện thoại di động.

b) Về thông tin di động

- Về mặt mạng lưới thông tin di động, trên địa bàn thành phố hiện nay có 13 tổng đài chuyển mạch điện thoại di động quản lý toàn mạng (MSC), 54 tổng đài di động cục bộ BSC, 8 tổng đài chuyển mạch dữ liệu SGSN. Các tổng đài được tổng hợp ở bảng thông tin năng lực hạ tầng chuyển mạch thông tin di động trên địa bàn thành phố (xem tại Phụ lục)

- Hiện trạng mạng lưới trạm BTS trên địa bàn thành phố Đà Nẵng

Tính đến nay trên toàn thành phố có 1.566 vị trí lắp đặt trạm BTS, được phân bố theo bảng sau:

Theo địa bàn thành chính

Bảng I.13: Mạng lưới trạm BTS theo địa bàn hành chính

Địa bàn hành chính	Tổng trạm	Loại 1a	Loại 1b	Loại 2b	Inbuilding
Hải Châu	316	10	150	128	28
Cẩm Lệ	180	17	77	86	0
Sơn Trà	264	23	123	107	11
Ngũ Hành Sơn	181	28	57	82	14
Thanh Khê	200	3	112	77	8
Liên Chiểu	199	38	107	54	0
Hòa Vang	226	165	41	18	2
Tổng cộng	1566	284	667	552	63

Theo chủ sở hữu:

Thực trạng hạ tầng dùng chung

- Việc dùng chung hạ tầng trạm BTS giữa các doanh nghiệp viễn thông hiện nay còn nhiều hạn chế do phần lớn các trạm không đáp ứng nhu cầu dùng chung (như không đảm bảo về thiết kế, sức chịu lực của công trình hiện hữu). Do đó, dẫn đến việc doanh nghiệp hạn chế chia sẻ sử dụng hạ tầng đã đầu tư với doanh nghiệp khác. Trong thời gian gần đây, các doanh nghiệp viễn thông đã tập trung đầu tư xây dựng trạm BTS theo hướng chia sẻ, trao đổi và sử dụng chung hạ tầng kỹ thuật của nhau. Tỷ lệ sử dụng chung cơ sở hạ tầng mạng di động nhờ đó có tăng; tuy nhiên mức độ vẫn còn khiêm tốn. Trên địa bàn thành phố, hiện nay có khoảng 108 trạm BTS sử dụng chung, tương đương khoảng 8% trên tổng số lượng trạm BTS hiện hữu.

c) Hạ tầng viễn thông đường trục

Tuyến truyền dẫn quốc tế, quốc gia

Trạm cáp quang cập bờ Hòa Hải là nút truyền dẫn cáp quang quốc tế quan trọng của quốc gia gồm 02 tuyến cáp SWM3 và APG. Dung lượng truyền dẫn toàn tuyến lên đến 40,3Tbps. Về mặt tuyến cáp, trạm cập bờ Hòa Hải được kết nối đến các trung tâm điều hành mạng lưới của VNPT tại Công ty VNPT-Net tại Khu công nghiệp An đôn, Trung tâm dịch vụ Vinaphone tại 04 Nguyễn Văn Linh, tại Tòa nhà của Viễn thông Đà Nẵng tại 344 đường 2 Tháng 9.

Tuyến truyền dẫn trục Bắc – Nam của của VNPT dọc theo Quốc lộ 1A và đường Hồ Chí Minh. Lưu lượng truyền dẫn hiện nay đạt 2000Gbps (gồm 3 hệ thống backbone khác nhau Alcatel 330G, Ciena 240G, Ciena 120G). Hiện tuyến trục Bắc – Nam kết nối kết nối với tuyến quang cập bờ quốc tế thông qua 03 nút mạng đã kê bên trên theo dọc tuyến đường từ Hàm Hải Vân - dọc Nguyễn Tất Thành; và tuyến từ đường Hồ Chí Minh - dọc Quốc lộ 14B.

Tuyến truyền dẫn trục Bắc – Nam của Viettel gồm 03 tuyến cáp trục chính (tuyến 1C, 1D và 2B) tạo thành vòng ring bảo vệ cho ba khu vực bắc, trung và nam. Dung lượng tuyến trục này là 4000Gbps, kết nối đến 3 nút mạng chuyển mạch tại thành phố Đà Nẵng gồm Nút - 27 Nguyễn Thành Hãn, Nút – KCN Liên Chiểu, Nút – Trạm cập bờ Hòa Hải.

Các nút mạng này là rất quan trọng đối với an ninh quốc gia. Vì vậy các tuyến cáp kết nối đến các nút mạng này có vai trò rất quan trọng. Mặc dù vậy, hiện nay các đơn vị thi công và người dân chưa nhận thức đầy đủ về tầm quan trọng của hệ thống truyền dẫn. Do đó tiềm ẩn nhiều nguy cơ thi công gây ra sự cố đứt cáp. Trừ nút mạng trạm cập bờ Hòa Hải, các nút mạng quan trọng đã đề cập hiện chưa đưa vào danh mục công trình an ninh quốc gia để bảo vệ mục tiêu.

Vấn đề bảo đảm điện bảo đảm cho hoạt động của nút mạng tại khu công nghiệp An Đôn còn nhiều vướng mắc. Nút mạng An Đôn được cấp nguồn điện AC hạ từ trạm biến áp S4 (bao gồm 02 máy biến áp loại 2MBA/máy) của Công ty TNHH

Masda Land với dòng yêu cầu đầu nối 2400A. Điện cung cấp cho Trung tâm mạng lưới VNPT miền Trung hiện đang áp dụng biện pháp chia tải ở 2 biến áp mới đáp ứng yêu cầu. Khi có sự cố ở một biến áp thì không còn đủ năng lực cấp điện lưới đủ công suất cho nút mạng An Đồn. Hệ thống cáp viễn thông trực trong thành phố

Tổng số các đơn vị có hạ tầng cáp viễn thông trên địa bàn thành phố hiện có 13 đơn vị gồm các nhà mạng viễn thông như VNPT, Viettel, FPT-Telecom, CMC, MobiFone, SPT, SCTV, HTC, PITC, các đơn vị của quân đội như Lữ đoàn 572, 575, Công an thành phố, Bộ Công an.

Hệ thống cáp viễn thông đã được quang hóa gần như toàn bộ. Hiện trạng mạng truyền dẫn trên địa bàn thành phố có khoảng 3400 km cáp viễn thông (do doanh nghiệp đầu tư). Trong đó, lượng cáp đi treo trên các cột điện lực, cột viễn thông khoảng 3000km.

d) Hệ thống mạng truy nhập Internet, truyền hình cáp

Hệ thống mạng truy nhập Internet và cung cấp tín hiệu truyền hình cáp hiện nay hầu hết (khoảng 90%) là cáp quang FTTH đến tận thuê bao. Duy chỉ còn đơn vị truyền hình VTV cab (Truyền hình cáp Sông Thu trước đây) vẫn còn hệ thống truyền dẫn cáp thuê bao đồng trục để truyền dẫn tín hiệu tương tự (các tuyến đã có trước đây). Tổng số cổng phân phối FTTH trên địa bàn thành phố khoảng 450.000 cổng (tương ứng có thể phát triển cho 450.000 thuê bao Internet), chủ yếu của các nhà mạng như Viettel, VNPT, FPT, SCTV.

Hiện nay, trên địa bàn Đà Nẵng đã chuyển hoàn toàn qua Internet băng rộng và đến cấp thôn, tổ dân phố. Internet ADSL giảm dần; Internet cáp quang (cáp quang đến tận nhà/cơ quan FTTx và thuê kênh riêng Leased line), 4G phát triển nhanh, mạnh.

Trên địa bàn thành phố có nhiều đơn vị tham gia cung cấp dịch vụ Internet như: VNPT, Viettel, FPT Telecom, CMC Telcom, SCTV (Internet có dây); Vinaphone, Mobifone, Viettel, Vietnamobile (Internet 3G).

Tính đến hết năm 2019: trên địa bàn thành phố có tổng số 1.332.507 thuê bao truy cập dịch vụ Internet, trong đó: có 245.059 thuê bao Internet cố định và 1.087.448 thuê bao Internet di động.

e) Mạng Camera công cộng thành phố:

- Hiện tại trên các khu vực trung tâm thành phố, trên các các tuyến phố chính, tuyến phố, các kiệt hẻm đã được lắp đặt hệ thống Camera đáp ứng được yêu cầu đảm bảo an ninh, trật tự, an toàn giao thông, đảm bảo văn minh đô thị.

- **Bên cạnh các dự án lắp đặt** hệ thống camera giám sát an ninh của Công an thành phố, hệ thống camera điều khiển đèn tín hiệu Sở Giao thông Vận tải, Hệ thống camera giám sát của Sở VH,TT&DL, Hệ thống camera xử lý giao thông đường tránh Nam Hải Vân, hệ thống camera xử lý giao thông của Sở GTVT còn có hệ thống Camera tại các kiệt hẻm, các tổ dân phố, nhà riêng, trung tâm thương mại do địa phương cùng người dân lắp đặt.

f) Hạ tầng phát thanh truyền hình

Về hạ tầng truyền hình số mặt đất gồm các hệ thống được tổng hợp trong bảng thông tin về năng lực hạ tầng phát sóng truyền hình mặt đất tại Phụ lục.

Thành phố Đà Nẵng cũng là nơi đặt các đài phát thanh Trung ương đặt hạ tầng phát sóng truyền thanh. Về hạ tầng Đài phát thanh VOV hiện có hai trạm phát sóng gồm trạm phát AM tại thôn Tây An, xã Hòa Châu và đài phát FM tại đỉnh núi Sơn Trà. Xem bảng thông tin về năng lực hệ thống phát thanh tại Phụ lục .

Về cơ bản, hạ tầng phát sóng bảo đảm 95% vùng phủ sóng cần thiết. Vùng lõm sóng hiện nay chỉ còn hai thôn Tà Lang và Giàn Bí, thuộc xã Hòa Bắc.

- Hệ thống Truyền thanh cơ sở: Hiện trạng tại các quận: Sơn Trà, Ngũ Hành Sơn, Liên Chiểu, huyện Hòa Vang đã có hệ thống truyền thanh cơ sở. Hệ thống truyền thanh cơ sở tại các phường, xã của các quận, huyện đã được đầu tư lắp đặt từ lâu, sử dụng công nghệ FM để truyền tin đến các cụm loa phường, xã, quận, huyện. Bảng tần số hoạt động gồm 2 dải tần số: Băng tần thấp, từ 54 MHz đến 68MHz. Băng tần số cao, từ 87MHz đến 108MHz.

g) Hiện trạng truyền hình thành phố Đà Nẵng

Kết quả đạt được

Hiện nay, trên địa bàn Đà Nẵng có nhiều đơn vị cung cấp dịch vụ truyền hình trả tiền như VNPT (truyền hình IPTV, có tên là MyTV), Viettel (IPTV), FPT Telecom (IPTV), Sông Thu (truyền hình cáp), SCTV (truyền hình cáp); VTV (truyền hình vô tuyến), K+ (truyền hình vệ tinh), VTC (truyền hình vệ tinh), MobiTV (truyền hình vệ tinh); với nhiều kênh chương trình trong nước và quốc tế, công nghệ SD, HD, .. bảo đảm cho nhu cầu sử dụng của người dân.

Đến nay Đà Nẵng cũng đã triển khai chuyển đổi hoàn toàn truyền hình mặt đất tương tự sang truyền số mặt đất để người dân thu, xem truyền hình số mặt đất chất lượng hơn, nhiều kênh hơn. Song song với đó, Đà Nẵng cũng có chính sách hỗ trợ đầu thu cho hộ nghèo để bảo đảm đảm thu xem các kênh chương trình kinh tế-chính trị, xã hội của Quốc gia.

h) Hạ tầng công nghệ thông tin của thành phố Đà Nẵng:

- Trung tâm dữ liệu: Sử dụng công nghệ điện toán đám mây, có khoảng 300 máy chủ ảo, dung lượng 100TB; đưa vào sử dụng năm 2013; phục vụ cho các mục đích: lưu trữ, cài đặt nền tảng chính quyền điện tử, các phần mềm, ứng dụng, CSDL dùng chung,... Trung tâm dữ liệu được trang bị hệ thống bảo đảm ATTT như tường lửa, thiết bị IDS/IPS,...

- Mạng đô thị thành phố (mạng MAN): Có tổng chiều dài trên 320km, kết nối 95 cơ quan sở, ban, ngành; quận, huyện, xã, phường; kết nối các cơ quan Đảng qua đầu mối Văn phòng thành ủy, kết nối Văn phòng Hội đồng nhân dân thành phố, một số cơ quan Trung ương đóng trên địa bàn (Công an thành phố, Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy thành phố); các đơn vị sự nghiệp cung cấp dịch vụ công. Mạng MAN

có 14 vòng (RING) cáp quang; băng thông kết nối mạng cho từng cơ quan từ 1.000 Mbps đến 20.000Mbps; bảo đảm cho các cơ quan kết nối, sử dụng phần mềm, ứng dụng dùng chung trên Trung tâm dữ liệu và kết nối ra Internet ngoài qua cổng Internet tập trung.

- Mạng Internet không dây: Bao gồm 430 điểm thu phát sóng (AP) chuyên dụng; phủ sóng các khu vực chức năng quan trọng trong khu vực trung tâm thành phố, các khu vực công cộng, tại Trung tâm hành chính thành phố và tất cả UBND quận, huyện, phường, xã;... nhằm tạo điều kiện cho người dân, doanh nghiệp và cán bộ công chức sử dụng dễ dàng sử dụng dịch vụ công và tiếp cận thông tin của Thành phố.

8.6 Cấp nước

a) Nguồn nước

Chuỗi sông Yên – Cầu Đỏ: Cung cấp nước thô cho NMN Cầu Đỏ, NMN Sân bay. Lưu lượng đảm bảo cho nhu cầu cấp nước hiện tại. Chất lượng nước mặt vào mùa khô nước bị nhiễm mặn, còn lại vẫn đảm bảo chuẩn A theo QCVN 08:2015/BTNMT. Công suất khai thác nước thô: 286.000 – 300.000 m³/ngày

Sông Cu Đê: Là nguồn nước thô cho NMN Hòa Liên, thuộc dự án mở rộng hệ thống cấp nước thành phố Đà Nẵng. Lưu lượng và chất lượng đảm bảo khi có giải pháp công trình (đập Phò Nam, đập Sông Bắc). Công suất khai thác: 264.000 m³/ngày.

Nguồn nước suối: Suối Đá, suối Tình cấp nước thô cho NMN Sơn Trà, Suối Lương cung cấp nước thô cho NMN Hải Vân. Lưu lượng và chất lượng đều không ổn định theo mùa.

Nguồn nước hồ: Hồ Hòa Trung cấp nước thô cho nhà máy nước Hòa Trung.

b) Nhà máy xử lý nước

Bảng I.14: Bảng - Tổng hợp công suất cấp nước đô thị (m³/ngày)

TT	Nhà máy nước	Nguồn nước	Công suất Thiết kế	Công suất Hoạt động	Chất lượng nước sạch
	Tổng công suất		272.000	295.164	
1	NMN Cầu Đỏ	Sông Cầu Đỏ, sông Yên	230.000	235.320	QCVN 01:2009/BYT “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước ăn uống”
2	NMN Sân Bay		30.000	47.290	
3	NMN Sơn Trà	Suối	7.000	8.430	
4	NMN Hải Vân	Suối	5.000	4.124	
5	NMN Hồ Hòa Trung	Hồ Hòa Trung	10.000	10.000	

c) Mạng lưới đường ống cấp nước

Mạng lưới đường ống cấp nước Đà Nẵng có cấu tạo ba cấp. bao gồm mạng cấp I, mạng cấp II, mạng cấp III và các công trình phụ trợ có liên quan.

Hiện tại tổng chiều dài các đường ống mạng cấp I, cấp II khoảng: 278 km. Trên mạng lưới hiện có 06 trạm bơm tăng áp công suất 70÷300m³/giờ.

Áp lực trên mạng cấp 1 ngoài những điểm gần nhà máy là 20÷33m còn lại hầu như trên toàn bộ hệ thống có áp lực thấp 5÷8m.

Cấp nước chữa cháy: một số nơi khi có cháy xảy ra xe chữa cháy không thể lấy nước vì không đủ áp.

Tỷ lệ đầu nối: Tính đến tháng 4/2019: 287014 đồng hồ khách hàng

Tỷ lệ thất thoát, thất thu: năm 2018: 13,82%.

d) Hệ thống cấp nước nông thôn

- Nguồn nước:

+ Nguồn nước sông Yên: cung cấp nước thô cho trạm cấp nước Phú Sơn, có nguồn nước ổn định về lưu lượng cũng như về chất lượng.

+ Nguồn nước suối: cung cấp nước thô cho trạm cấp nước Khe Lạnh và các trạm cấp nước nhỏ nằm phân tán trên địa bàn Huyện Hòa Vang. Về mặt cơ bản nguồn nước này không ổn định; mùa khô thiếu nước, mùa mưa thì nhiều nhưng độ đục và nhiễm bẩn cao.

- Công trình cấp nước:

Bảng I.15: Tổng hợp công suất cấp nước nông thôn (m³/ngày)

TT	Nhà máy nước	Nguồn nước	Công suất Thiết kế	Công suất Hoạt động	Chất lượng nước sạch
1	TCN Phú Sơn	Sông Yên	5.150	4.729	QCVN 01:2009/BYT “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước ăn uống”
			2.000	2.307	
2	TCN Khe Lạnh	Suối	2.000	1.602	
3	Các trạm nhỏ, phân tán	Suối, ngầm	1150	820	QCVN 02:2009/BYT “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước sinh hoạt”

Mạng lưới: dạng mạng cắt, đường kính ống đến D200mm, sử dụng các loại: thép tráng kẽm ST, nhựa PVC, nhựa dẻo HDPE.

Áp lực: trên mạng lưới gần nguồn cấp thì cao còn phân cuối thì thấp, thiếu trạm bơm tăng áp do bản thân phần nguồn đã thiếu.

Cấp nước chữa cháy: Không có hòng cứu hỏa trên mạng lưới.

Tỷ lệ đầu nối: Tỷ lệ đầu nối còn thấp: 70% được đầu nối từ hệ thống cấp nước tập trung, trong đó từ hệ thống cấp nước đô thị: 60%, từ hệ thống cấp nước nông thôn: 10%. Còn lại 30% chưa được đầu nối từ hệ thống cấp nước tập trung.

Tình trạng hoạt động: Không có khả năng phát triển vì nguồn nước có hạn. Khả năng cấp nước nhỏ bé vì phạm vi cấp nước cho từng cụm dân cư nằm thưa thớt, không tập trung với quy mô dân số nhỏ.

e) Các dự án đang xây dựng:

Dự án NMN Hòa Liên: công suất 120.000 m³/ngày (dự kiến hoàn thành 2021).

Nâng công suất NMN Cầu Đỏ thêm 60.000 m³/ngày lên đến 290.0000 m³/ngày (dự kiến hoàn thành 2020).

Cải tạo nâng công suất trạm bơm cấp 1 (tại đập An Trạch) thêm 210.000 m³/ngày lên đến 420.00 m³/ngày và tuyến ống nước thô về NMN Cầu Đỏ (dự kiến hoàn thành trong năm 2021).

Tiếp tục triển khai các tuyến ống cấp nước chính trên toàn thành phố (phù hợp theo quy hoạch chuyên ngành cấp nước thành phố Đà Nẵng đã phê duyệt).

8.7 Hệ thống thu gom và xử lý nước thải

a) Khối lượng nước thải

Khối lượng nước thải thu gom đạt khoảng : 60% cấp nước

b) Hệ thống thu gom nước thải

Chủ yếu sử dụng hệ thống thoát nước chung

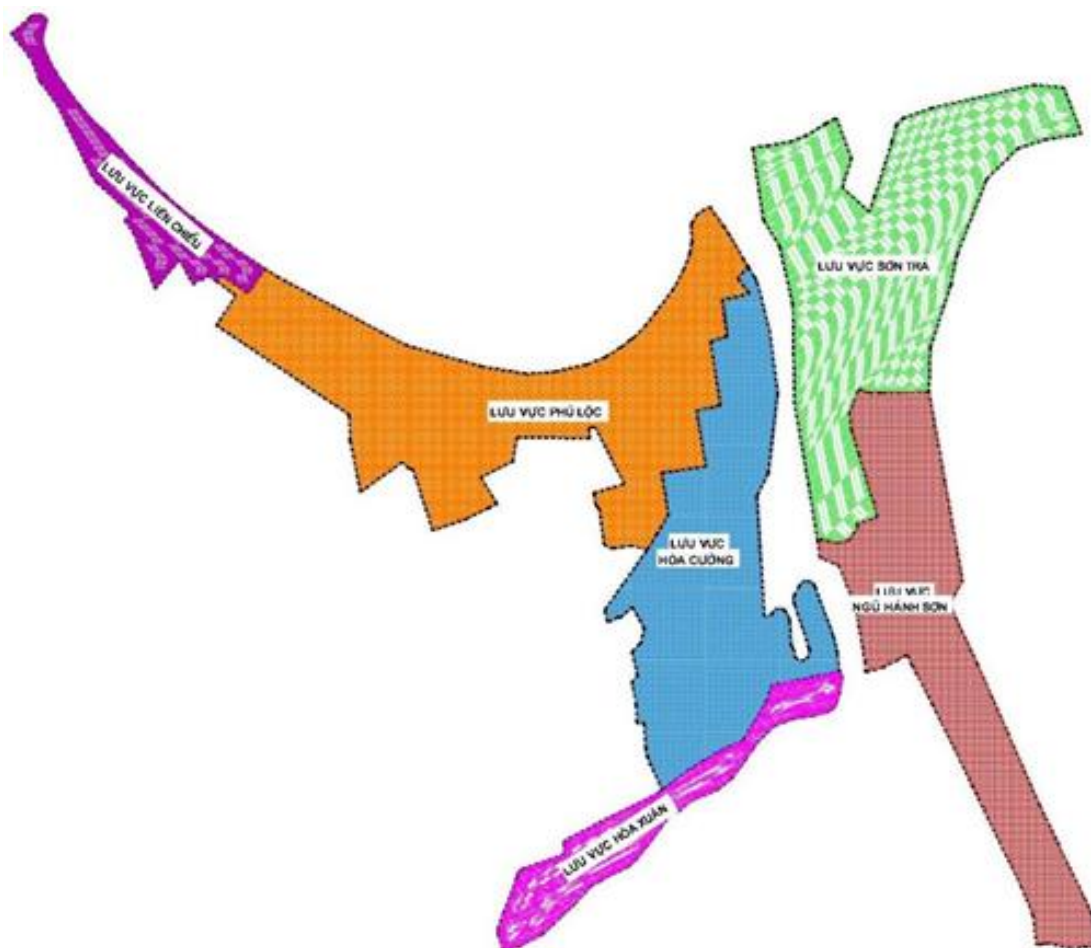
Mạng thu gom cấp 2: Mạng thu gom nước thải chủ yếu là các tuyến công chung thu gom cả nước thải và nước mưa dẫn đến giếng tách (CSO) hoặc xả ra nguồn tiếp nhận.

Mạng thu gom cấp 1 (tuyến công bao): tách dẫn nước thải về trạm XLNT tập trung.

Phân lưu vực thoát nước:

Các lưu vực đã được thu gom và có trạm XLNT tập trung: Hòa Cường, Phú Lộc, Sơn Trà, Ngũ Hành Sơn, Hòa Xuân

Lưu vực Liên Chiểu: đang xây dựng trạm XLNT Liên Chiểu



Hình I.61: Bản đồ hiện trạng các lưu vực thu gom nước thải

Bảng I.16: Thống kê các trạm xử lý nước thải sinh hoạt

STT	Trạm xử lý	Công suất	Tình trạng hoạt động	Công nghệ xử lý
1	Hòa Xuân	60.000 m ³ /ngđ	Cụm 40.000 m ³ /ngđ đã thi công cơ bản hoàn thành nhưng chưa có nước thải để xử lý. Cụm 20.000 m ³ /ngđ đang xử lý phần lớn nước thải từ trạm Hòa Cường chuyển về.	Công nghệ xử lý nước thải theo mẻ SBR
2	Phú Lộc	40.000 m ³ /ngđ	Công suất vận hành hiện nay dao động khoảng từ 28.000÷37.000 m ³ /ngđ. Đang hoạt động ổn định	Công nghệ xử lý nước thải theo mẻ SBR
3	Ngũ Hành Sơn	11.600 m ³ /ngđ	Đang hoạt động trong tình trạng quá tải. Nước thải sau xử lý có mùi hôi, gây ô nhiễm môi trường	Công nghệ kỵ khí
4	Sơn Trà	25.500 m ³ /ngđ	Đang hoạt động ổn định, trong đó có 5.000 m ³ /ngđ nước thải thủy sản.	Công nghệ AO
5	Hòa Cường	30.000 m ³ /ngđ	Đang xử lý phần còn lại (khoảng 10.000 m ³ /ngđ) sau khi bơm về Trạm XLNT Hòa Xuân.	Công nghệ kỵ khí

c) Xử lý nước thải

Nước thải sinh hoạt: được thu gom, tách dẫn về các trạm XLNT tập trung trên địa bàn thành phố. Số liệu các trạm xử lý nước thải hiện có:

Nước thải bệnh viện, nước thải công nghiệp: Đã được thu gom và xử lý riêng theo từng dự án và đạt quy định hiện hành.

e) Các dự án đang triển khai

Trạm XLNT Phú Lộc (giai đoạn 2), công suất 65.000 m³/ngày (dự kiến hoàn thành trong năm 2020).

Cải tạo nâng cấp trạm XLNT Ngũ Hành Sơn, công suất 30.000 m³/ngày (dự kiến hoàn thành trong năm 2020).

Dự án cải thiện Môi trường nước phía Đông quận Sơn Trà (đoạn từ bán đảo Sơn Trà đến đường Phạm Văn Đồng): Đầu tư các tuyến cống thoát nước có kích thước D1800 đến D2400; nâng cấp trạm XLNT Sơn Trà thêm 40.000 m³/ngày lên đến 65.000 m³/ngày, mùa mưa trạm hoạt động với công suất 125.000 m³/ngày, dự kiến hoàn thành trong năm 2020.

Xây dựng hệ thống thu gom nước thải (tách và thu gom nước thải riêng hoàn toàn) lưu vực cửa xả Mỹ Khê – Mỹ An (đoạn từ đường Phạm Văn Đồng đến đường Huyền Trân Công Chúa), dự kiến hoàn thành trong năm 2020.

Xây dựng hệ thống thu gom nước thải riêng và chuyển tải nước mưa về sông Hàn (đoạn từ đường Hồ Xuân Hương đến đường Huyền Trân Công Chúa).

Xây dựng tuyến ống thu gom nước thải dọc đường Nguyễn Tất Thành (phạm vi quận Hải Châu và Thanh Khê).

Xây dựng các tuyến cống bao thu gom nước thải dọc các kênh hở (Đa Cỏ, Hòa Minh, Yên Thế - Bắc Sơn, Phần Lãng...) và các hồ điều tiết trên địa bàn thành phố.

8.8. Hệ thống thu gom và xử lý chất thải rắn

a) Khối lượng CTR phát sinh và thu gom

Hiện nay, khối lượng CTR sinh hoạt thu gom, vận chuyển đến Khu xử lý chất thải Khánh Sơn, trung bình khoảng 1.100 tấn/ngày

CTR sinh hoạt được thu gom chủ yếu bằng 04 phương thức: thu gom bằng xe ba gác; thu gom bằng thùng rác đặt cố định trên đường phố; thu gom trực tiếp bằng xe cuốn ép; thu gom trực tiếp bằng xe tải nhỏ.

b) Khu xử lý CTR

Khu xử lý chất thải rắn vệ sinh Khánh Sơn: Sức chứa: 3.420.000 m³ , 32,4ha; Đã chôn: 2.125.001 m³ , 21ha; Còn lại là 1.294.999 m³ , vận hành đến năm 2020.

Nhà máy xử lý chất thải rắn: Hoàn thành năm 2015: công suất: 200 tấn/ngày và đã dừng hoạt động vào năm 2016. Hiện nay nâng công suất lên 650 tấn/ngày đêm. Công nghệ đốt rác phát điện.

c) Các điểm trung chuyển

Hiện nay có 05/11 trạm hoạt động (04 trạm đã bị xoá do ô nhiễm, 02 trạm chưa đưa vào hoạt động). Công suất hoạt động trung bình 72 tấn/ngày.

Toàn thành phố hiện có 133 điểm tập kết thùng, trung chuyển rác tạm thời

d) Đánh giá chung:

Tại các điểm tập kết: Do ý thức người dân xả thải còn hạn chế, hoặc do tính toán công suất các thùng chứa không đủ nên khi các thùng chứa đã đầy người dân vẫn thải rác, khiến rác thải bừa bãi như chưa được thu gom gây ảnh hưởng đến môi trường ngay cả trong đô thị.

Các trạm trung chuyển và các điểm tập kết rác còn khá gần dân cư, không có cây xanh cách ly, nên phát sinh mùi hôi và nước rác, gây ô nhiễm, ảnh hưởng sức khỏe cộng đồng xung quanh.

Hoạt động thu hồi và tái chế phế liệu chủ yếu là tự phát, tỷ lệ chất thải được thu hồi và tái sử dụng còn thấp, khoảng 5-7% lượng rác thải hàng ngày.

Khu xử lý chất thải rắn vệ sinh Khánh Sơn. Các học rác đã gần đầy, vì vậy cần nhanh chóng đầu tư xây dựng Khu xử lý CTR mới.

e) Các dự án đang triển khai:

Mở rộng các học chôn lấp tại Bãi rác vệ sinh Khánh Sơn.

Dự án Nhà máy xử lý chất thải rắn công suất 1.000 tấn/ngày. Công nghệ chưa xác định.

8.9 Nghĩa trang

Hiện nay trên toàn địa bàn thành phố chỉ có 3 nghĩa trang do thành phố quản lý là nghĩa trang Sơn Gà (Gò Cà), nghĩa trang Hòa Sơn, nghĩa trang Hòa Ninh Ngoài ra còn khoảng 132 nghĩa địa, diêm chôn cất tự phát và 1 nhà hỏa táng An Phước Viên (xã Hòa Sơn, huyện Hòa Vang).

Về quy mô đất nghĩa trang: Tổng diện tích đất nghĩa trang trên địa bàn Đà Nẵng 776,61 ha, chiếm chưa đến 1% tổng diện tích đất toàn Thành phố Đà Nẵng.

Về hình thức táng: 95% địa táng (cát táng, táng 1 lần).

9. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG

Mục tiêu

Báo cáo được thực hiện nhằm mục tiêu: cung cấp thông tin cơ sở về hiện trạng môi trường thành phố Đà Nẵng, làm cơ sở cho việc thực hiện đánh giá môi trường chiến lược của việc điều chỉnh quy hoạch thành phố Đà Nẵng giai đoạn 2020 -2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Đối tượng và phạm vi

Các thành phần môi trường, tự nhiên, xã hội và các yếu tố có ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng và xu thế thay đổi theo thời gian trong giai đoạn 2015-2018.

Phạm vi không gian, toàn bộ thành phố Đà Nẵng; thời gian, các phân tích, đánh giá hiện trạng và xu thế được xem xét trên cơ sở các số liệu, tài liệu thu thập được trong giai đoạn từ năm 2010 đến thời điểm hiện tại.

Nội dung

Thu thập các tài liệu có liên quan trong giai đoạn từ năm 2010 đến hiện tại: (i) Báo cáo hiện trạng môi trường hàng năm, 5 năm từ Sở Tài nguyên và Môi trường; (ii) Báo cáo hàng năm của Ban quản lý các KCN; (iii) Báo cáo tình hình phát triển KT-XH các quận/huyện & Thành phố; (iv) Các tài liệu khác có liên quan.

Phân tích, tổng hợp các số liệu, dữ liệu thu thập được, lựa chọn phương pháp phân tích và đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường.

Tổng hợp các số liệu, viết báo cáo. Nội dung báo cáo bao gồm: (i) Khái quát về điều kiện tự nhiên Tp. Đà Nẵng; (ii) Môi trường nước: nước mặt (sông/hồ), nước biển ven bờ và nước ngầm; (iii) Môi trường không khí; (iv) Đất và đa dạng sinh học;

(v) Tai biến thiên nhiên và biến đổi khí hậu; (vi) Môi trường xã hội. Các kết quả đánh giá hiện trạng môi trường được trình bày theo: (i) giới thiệu; (ii) các nguồn/các yếu tố ảnh hưởng/liên quan; (iii) Hiện trạng chất lượng và xu thế biến đổi/thay đổi theo không gian và thời gian.

Phương pháp

Thông kê kết hợp lập danh mục (checklist), sử dụng trong việc tổng hợp và xử lý các chuỗi số liệu các thông số có liên quan đến chất lượng các thành phần môi trường tự nhiên và các yếu tố ảnh hưởng chính có liên quan.

Phân tích hệ thống kết hợp với phân tích xu thế, sử dụng trong việc làm rõ nguyên nhân, làm cơ sở cho việc đánh giá hiện trạng cũng như làm rõ diễn biến thay đổi theo không gian và thời gian của các thành phần môi trường xem xét và đánh giá;

Cơ sở kỹ thuật sử dụng trong báo cáo: các tiêu chuẩn, quy chuẩn quốc gia đã được ban hành;

Tổ chức thực hiện

Báo cáo này được thực hiện bởi một nhóm chuyên gia từ: (i) Viện quy hoạch đô thị thành phố Đà Nẵng (UPI); (ii) Trung Tâm nghiên cứu Bảo vệ Môi trường (EPRC), trường Đại học Bách khoa Đà Nẵng (DUT); và (iii) Khoa Môi trường, DUT, từ các số liệu thứ cấp thu thập được trong khoảng thời gian từ 20/5 đến 20/06 năm 2019.

9.1 Môi trường nước

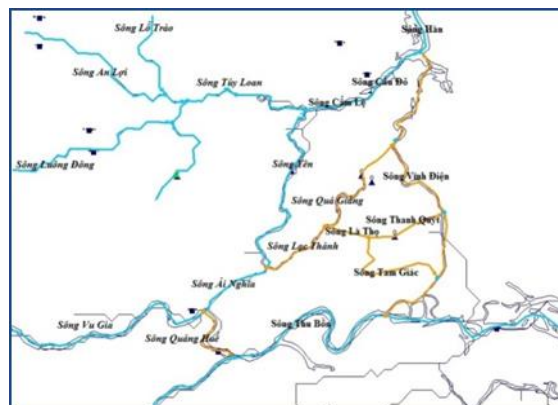
9.1.1 Nước mặt

a) Lưu vực sông

Đà Nẵng có mạng lưới sông phức tạp và bắt nguồn từ phía Tây, Tây Bắc thành phố và tỉnh Quảng Nam, có độ dốc lớn và ngắn, phần lớn thuộc hạ lưu của hệ thống sông Vu Gia - Thu Bồn.



Hình I.62: Mạng lưới sông thành phố Đà Nẵng



Hình I.63: Hệ thống sông Vu Gia - Thu Bồn

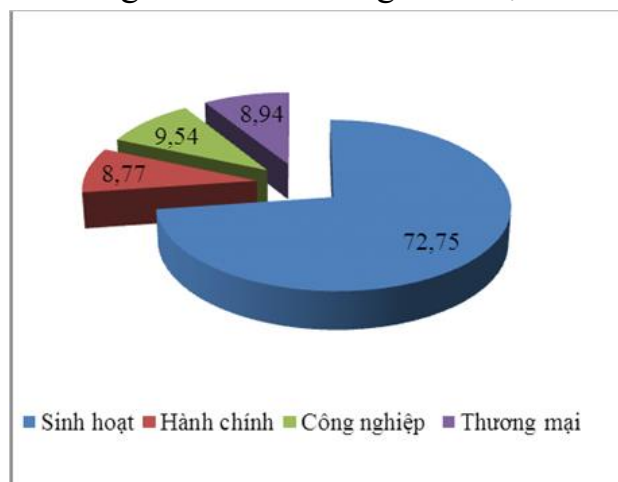
Sông Cu Đê, có chiều dài 38 km, được hình thành bởi 2 nhánh sông Nam và sông Bắc, hướng dòng chảy là Tây - Đông đổ ra vịnh Đà Nẵng. Dòng chảy năm sông Cu Đê chủ yếu phân bố trong mùa mưa, mùa khô dòng chảy bé và chịu ảnh hưởng của triều.



Hình I.64: Lưu vực sông Cu Đê

Sông Phú Lộc, có chiều dài khoảng 5 km (diện tích lưu vực 29 km²), bắt nguồn từ khu vực núi Phước Tường, quận Liên Chiểu chảy qua phường Hòa Minh - Liên Chiểu, Thanh Khê Đông - Thanh Khê, đổ ra vịnh Đà Nẵng thông qua cửa trên đường Nguyễn Tất Thành.

Tổng lượng nước mặt trung bình hàng năm của các sông khoảng 8,3 tỷ m³, trong đó hệ thống sông Hàn khoảng 7,6 tỷ, sông Cu Đê khoảng 0,7 tỷ. Với tổng lượng nước mặt khai thác hằng năm vào khoảng 150 triệu m³.



Hình I.65: Tiêu thụ nước cấp theo lĩnh vực (%)

Năm 2018, lượng nước khai thác cấp sinh hoạt hơn 95 triệu m³, trong đó sử dụng nguồn nước

mặt từ hạ lưu sông Hàn chiếm 97%, còn lại là nguồn từ sông Cu Đê và nước suối khu vực Sơn Trà.

Nguồn tài nguyên nước mặt phục vụ cho các hoạt động nông nghiệp chủ yếu ở các hạ lưu sông Vu Gia, Túy Loan và Cu Đê. Trên các sông: Yên, Vĩnh Điện, Cu Đê và Túy Loan có đến 79 công trình thủy lợi, gồm hồ chứa, đập dâng các trạm bơm phục vụ cho hơn 3.905 ha đất canh tác thuộc Đà Nẵng và Quảng Nam.

Các sông Vu Gia – Hàn và sông Cu Đê, là nguồn cung cấp nước và là nơi tiếp nhận nước thải từ các hoạt động canh tác nông nghiệp, chăn nuôi, sản xuất công nghiệp, khai khoáng và nước thải đô thị. Đây là nguyên nhân chính gây nên sự suy giảm chất lượng nguồn nước.

b) Hồ đầm

Hệ thống hồ, đầm có chức năng là điều tiết nước mưa, điều hòa vi khí hậu, tạo cảnh quan môi trường đô thị. Đà Nẵng có 51 hồ đầm nằm rải rác trên địa bàn các quận, huyện. Khu vực nội thành có 30 hồ phân bố không đồng đều với tổng diện tích mặt nước khoảng 1,8 triệu m², dung tích chứa khoảng 6,1 triệu m³. Độ sâu trung bình dao động từ 0,8 - 4,5m.

Trong số các hồ ở nội thành, hồ Bàu Tràm ở quận Liên Chiểu có diện tích lớn nhất (30% tổng diện tích), có 25 hồ có diện tích trên 10.000 m² và còn lại có diện tích nhỏ. Những năm qua, do quá trình đô thị hóa và việc thu gom nước thải không triệt để, diện tích một số hồ bị thu hẹp do lấn chiếm hoặc bồi lắng (hồ Đò Xu, Xuân Hòa A, ...) đã ảnh hưởng đến khả năng tiêu thoát nước mưa và phát sinh ô nhiễm vào mùa khô.

c) Nước suối

Nguồn nước suối ở Đà Nẵng phân bố chủ yếu ở hai khu vực: bán đảo Sơn Trà, Bà Nà - Núi Chúa và sông Nam - sông Bắc. Bán đảo Sơn Trà có khoảng 20 suối, trong đó Suối Đá, suối Heo là những con suối lớn nhất và là nguồn cung cấp nước ngọt quan trọng cho thành phố. Hiện tại, Trạm cấp nước Sơn Trà công suất cấp nước (2018) khoảng 6.300 m³/ngày đêm, phục vụ dân sinh sống khu vực quận Sơn Trà.

Nguồn nước suối Lương thuộc núi Bạch Mã, phường Hòa Hiệp Bắc, quận Liên Chiểu cung cấp nước cho Nhà máy nước Hải Vân công suất 5.000 m³/ngày đêm.

9.1.2. Các nguồn gây ô nhiễm và các tác động ảnh hưởng

a) Trên các lưu vực sông

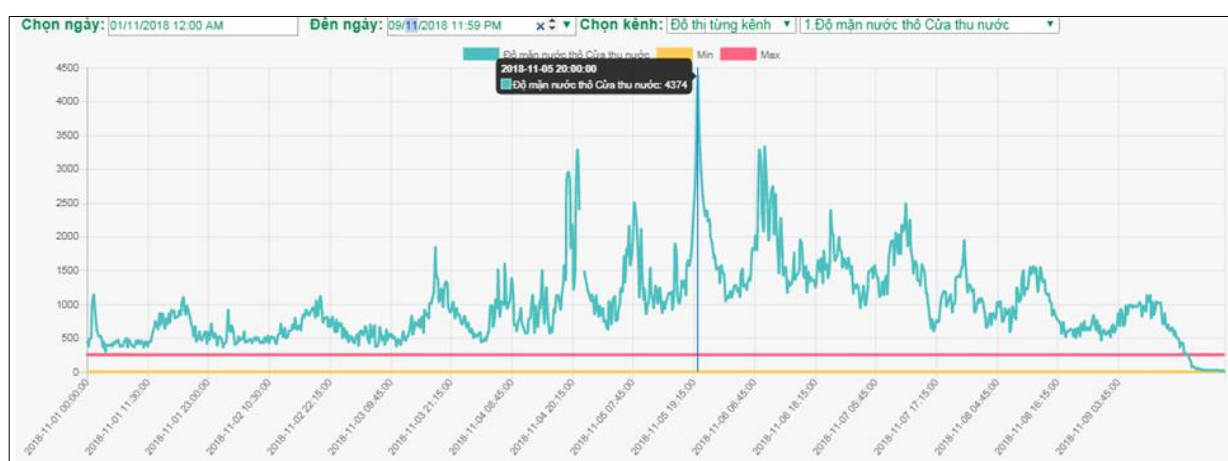
Hệ thống sông Vu gia - Hàn

Hoạt động thủy điện, theo quy hoạch phát triển điện lực quốc gia 2010 - 2020 trên hệ thống sông Vu Gia - Thu Bồn, trên thượng nguồn sông Vu Gia có 08 nhà máy thủy

điện trên 30 MW. Theo quy hoạch thủy điện vừa và nhỏ đã được Tỉnh Quảng Nam phê duyệt, sẽ xây dựng 40 nhà máy thủy điện có công suất từ 1 - 50MW.

Việc phát triển các dự án thủy điện trên thượng nguồn đã ảnh hưởng đáng kể nguồn nước ở vùng hạ lưu Đà Nẵng. Gây ảnh hưởng đáng kể đến điều kiện tự nhiên, như: giảm sự đa dạng của sinh học, mất rừng tự nhiên, giảm khả năng điều tiết nước, gây lũ lớn hơn, làm thay đổi và giảm dòng chảy vào mùa khô, ảnh hưởng đến các hoạt động phát triển cũng như gia tăng sự ô nhiễm nguồn nước vùng hạ lưu.

Nhiễm mặn, là một vấn đề lớn ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước cấp cho các hoạt động phát triển của Đà Nẵng. Do tác động của thời tiết khô hạn, hoạt động của các nhà máy thủy điện, xâm nhập mặn trên sông Hàn trong giai đoạn 2015 – 2018 có xu thế gia tăng về tần suất và cường độ. Trước đây, độ mặn tại cửa thu nước của nhà máy nước Cầu Đỏ vào mùa mưa (tháng 11) thường ổn định trong khoảng 23,4mg/l - 35,1mg/l, nhưng trong tháng 11/2018, độ mặn dao động trong khoảng từ 450 đến 4000mg/l, ảnh hưởng lớn đến chất lượng nước sinh hoạt (hình I.66).



Hình I.66: Độ mặn cửa thu NMN Cầu Đỏ từ ngày 01/11/2018 đến ngày 08/11/2018

Chất thải từ sản xuất nông nghiệp, diện tích đất canh tác nông nghiệp là 2.485 ha, thuộc huyện: Hòa Vang (1.805 ha), Ngũ Hành Sơn (540 ha), Liên Chiểu (124 ha), Cẩm Lệ (16 ha). Sự rửa trôi và tích lũy dư lượng các loại phân bón vô cơ và hữu cơ có nguy cơ gây ô nhiễm nguồn nước.

Khai thác cát, khoáng sản, tình trạng khai thác đất, cát, khoáng sản ở vùng thượng lưu đã và đang ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng nước vùng hạ lưu. Theo thống kê chỉ có khoảng 25% hoạt động là hợp pháp. Việc khai thác cát, sỏi thiếu kiểm soát đã gây nên sự sạt lở và làm tăng độ đục nguồn nước.

Các hoạt động dịch vụ, công nghiệp, cách nhà máy nước Cầu Đỏ khoảng 500m về phía thượng lưu có KCN Hòa Cầm. Trung bình mỗi ngày KCN thải khoảng 700 - 800 m³ nước sau xử lý. Hiện tại chất lượng nước sau xử lý đảm bảo QCVN, nhưng

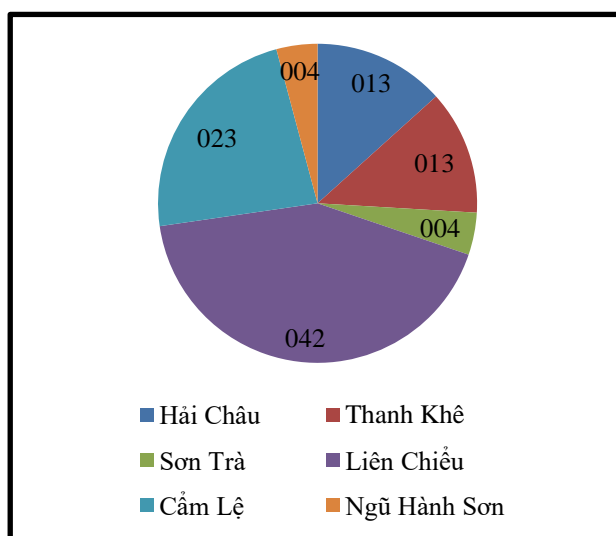
trong tương lai gần, việc tăng tỷ lệ lấp đầy cũng như việc giám sát không chặt chẽ, sẽ gia tăng sự ô nhiễm nguồn nước.

Vùng hạ lưu sông Hàn có tốc độ đô thị hóa cao, với hệ thống thoát nước thải đô thị là hệ thống thoát chung với nước mưa, tỷ lệ thu gom thấp, nhiều khu vực nước thải được xả trực tiếp vào mương và chảy ra sông, gây ô nhiễm hữu cơ tại điểm tiếp nhận.

Chất thải từ hoạt động tàu thuyền, vùng cửa sông Hàn và Âu thuyền Thọ Quang, thường xuyên có khoảng 400 - 500 tàu thuyền neo đậu. Vấn đề chất thải rắn sinh hoạt và nước rửa có lẫn dầu và chất hữu cơ chưa được kiểm soát chặt chẽ, gây ô nhiễm nguồn nước đặc biệt là tại khu vực cảng cá thuộc Âu thuyền Thọ Quang.

Sông Cu Đê

Chất thải từ hoạt động công nghiệp, vùng hạ lưu sông Cu Đê là lưu vực tiếp nhận nước mưa và nước thải sau xử lý của các KCN (Hòa Khánh, Hòa Khánh mở rộng, Liên Chiểu, CCN Thanh Vinh mở rộng). Lượng nước thải từ các KCN và CCN khoảng 6.000 - 8.000 m³/ngđ. được thu gom và xử lý đạt cột B, QCVN 40:2015 trước khi thải vào sông Cu Đê. Trong tương lai cùng với sự phát triển các khu công nghệ cao và khu công nghệ thông tin tập trung, nếu chất lượng nước sau xử lý không đảm bảo, có khả năng xuất hiện sự ô nhiễm vào mùa khô.



Hình 1.67: Sự phân bố diện tích mặt nước các hồ/đầm trong các quận nội thành

Chất thải từ hoạt động nuôi trồng thủy sản và tàu thuyền, vùng thượng lưu sông Cu Đê có một số hộ nuôi tôm, nhưng từ năm 2011 đến nay, diện tích nuôi tôm có xu hướng giảm do cho năng suất thấp và chuyển đổi mục đích sử dụng đất. Vùng cửa sông Cu Đê cận, các thuyền của ngư dân có công suất nhỏ nên lượng chất thải ít và ảnh hưởng đến chất lượng nước là không đáng kể.

Chất thải từ hoạt động nông nghiệp, vùng ven sông Cu Đê có các bãi bồi có diện tích hẹp, hoạt động canh tác chủ yếu là trồng các loại hoa màu như rau, bắp và sắn, ... việc sử dụng các loại phân bón hóa học và thuốc BVTV không đáng kể.

Sông Phú Lộc

Là nơi tiếp nhận nước thải sinh hoạt từ các hộ dân và các hoạt động phát triển trên lưu vực. Các kênh, mương nhánh đổ vào bao gồm: kênh B12, B18 (gần bệnh viện Ung Bướu), B24, kênh Yên Thế - Bắc Sơn và mương Khe Cạn thuộc quận Cẩm Lệ và Liên Chiểu. Những năm gần đây, các nguồn thải vào sông Phú Lộc có xu thế gia tăng.

Chất thải sinh hoạt, nước thải sinh hoạt từ các hộ dân chủ yếu thuộc 02 phường Thanh Khê Đông và Thanh Khê Tây (quận Thanh Khê), tỷ lệ hộ gia đình có bể tự hoại đạt 98,6%. Trong tổng số 35.470 hộ trên toàn quận, vẫn còn 1,4% số hộ có nhà tiêu thấm đất. Như vậy, vẫn còn một lượng nước thải sinh hoạt thấm thấu, ảnh hưởng đến chất lượng nước. Ngoài ra cũng phải kể đến tình trạng thải rác, nước thải dọc hai bên bờ sông.

Chất thải công nghiệp, dịch vụ và nước rỉ rác, nước thải của các cơ sở công nghiệp, dịch vụ trên lưu vực bao gồm: dệt, may, bao bì giấy, bệnh viện Thanh Khê,... và nước thải sau xử lý từ HTXL nước rỉ rác của Bãi rác Khánh Sơn thải trực tiếp vào lưu vực sông, với tổng lượng thải ước khoảng 2000m³/ngày đêm, gây ô nhiễm hữu cơ, dinh dưỡng, dầu mỡ... Đây là một trong những điểm nóng môi trường, đang được tập trung giải quyết.

b) Các nguồn gây ô nhiễm nước hồ

Khu vực nội thành, ngoại trừ các hồ như: Công viên 29/3 và Thạch Gián - Vĩnh Trung có hệ thống thu gom nước thải, 28/30 hồ chưa có hệ thống thu gom nước thải, nên lượng nước thải đô thị được xả trực tiếp vào hồ. Vào mùa nắng nóng, hiện tượng cá chết xảy ra thường xuyên, gây mùi hôi.

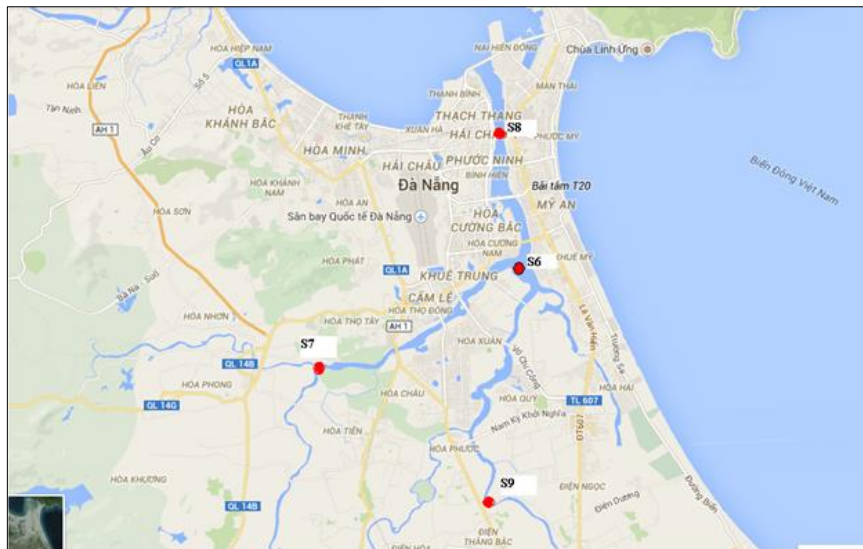
Các hồ ở khu vực ngoại thị: hồ Hòa Phú, hồ Trung Nghĩa 1 ở quận Liên Chiểu có dấu hiệu ô nhiễm do phú dưỡng, cỏ dại và lục bình,..nhiều thời điểm hiện tượng cá chết vẫn xảy ra. Nguyên nhân là do việc xả nước thải và thải bỏ rác của các hộ dân cư trú ở khu vực xung quanh.

9.1.3. Hiện trạng và xu thế chất lượng nước [2,3,4,5]

a) Nước sông

Hệ thống sông Vu Gia - Hàn

Các điểm quan trắc chất lượng nước trên hệ thống sông Vu Gia – Hàn: hợp lưu của S.Cẩm Lệ và S. Vĩnh Điện (S6); hợp lưu S. Yên và S. Túy Loan (S7) và cầu Sông Hàn (S8) và S.Vĩnh Điện hình I.68.



Hình I.68: Vị trí các điểm quan trắc trên lưu vực Vu gia – Hàn

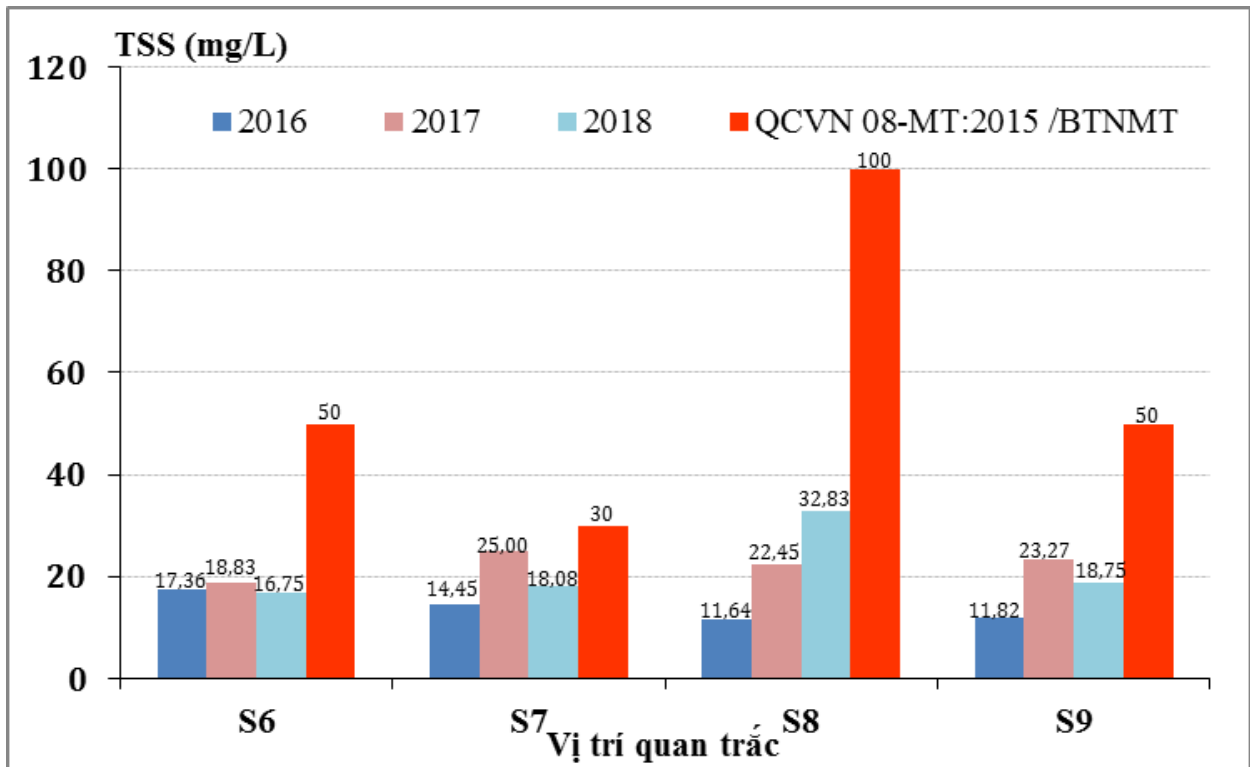
Theo số liệu thống kê 2016-2018: giá trị trung bình của các chỉ tiêu phân tích chất lượng nước tại các vị trí quan trắc trên lưu vực sông Vu Gia – Hàn đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (tương ứng với các mục đích sử dụng khác nhau). Tuy nhiên, khi xem xét chi tiết tại các thời điểm lấy mẫu khác nhau, một số chỉ tiêu cao hơn QC.

Chất rắn lơ lửng (TSS), có giá trị trung bình dao động từ $11,64 \div 32,83$ mg/l, thấp hơn QC. Tuy nhiên, khi xem xét chi tiết các thời điểm lấy mẫu khác nhau: tại S7 vượt QC 2 lần (10/2018) và 1,7 – 2,3 lần (tháng 7-11-12/2017); TSS trung bình trên cùng vị trí có sự khác biệt giữa mùa mưa và mùa khô. TSS cao vào mùa mưa, do nước mưa đã cuốn trôi các khoáng chất vô cơ vào nguồn nước.

Chất hữu cơ (COD), giá trị COD đo được tại các vị trí quan trắc dao động từ $7,42 \div 10,27$ mg/l, trung bình 8,63 mg/l thấp hơn giá trị QC nhiều lần.

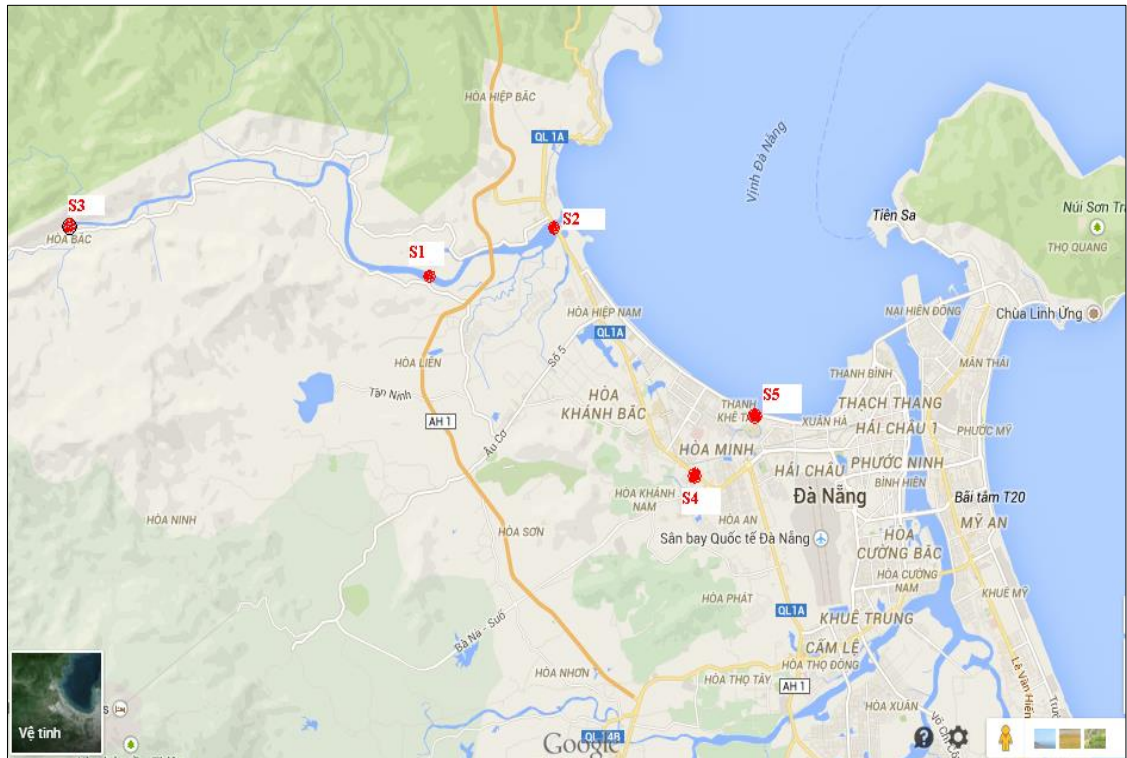
Chất dinh dưỡng (NH_4^+ , PO_4^{3-}), giá trị trung bình N- NH_4 , và P- PO_4 tại các vị trí quan trắc đa số đều nằm trong giới hạn cho phép (N- NH_4 $0,17 \div 0,89$ mg/l, TB 0,4 mg/l và P- PO_4 $0,02 \div 0,15$ mg/l, TB 0,06 mg/l) trừ vị trí S7, giá trị TB N - NH_4 năm 2016 vượt QC 1,7 lần và vị trí S9 giá trị P- PO_4^{3-} tháng 12/2018 vượt QC 3,2 lần.

Dầu mỡ và Coliform, dầu mỡ và coliform đo được tại 4 điểm quan trắc trên lưu vực sông Vu Gia – Hàn giai đoạn 2016 - 2018 đều nằm trong giới hạn cho phép trừ nồng độ coliform tại vị trí S9 tháng 12/2018 vượt qui chuẩn 6,1 lần



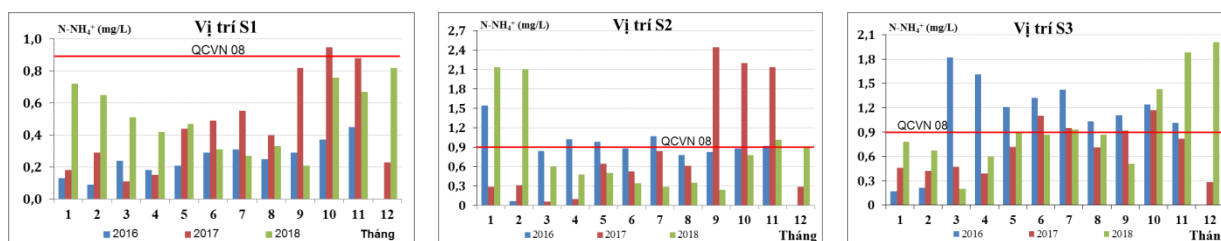
Sông Cu Đê

Có 03 điểm quan trắc trên sông Cu Đê: Cách cửa sông 6000m (S1), cầu Nam Ô (S2) và hợp lưu của S. Nam và S. Bắc (S3) ở hình I.69.



Hình I.69. Vị trí quan trắc trên lưu vực Cu Đê và Phú Lộc (2016-2018)

Số liệu thống kê trong giai đoạn 2016-2018, chưa xảy ra tình trạng ô nhiễm trừ NH_4^+ . TSS: S3-S2-S1 (8,09 – 11,25 – 14,82); COD (3,9 – 6,75 – 9)mg/l; N - NH_4^+ (0,26– 0,73 – 1,1)mg/l; P- PO_4^{3-} (0,01 – 0,05 – 0,08) mg/l; S1: Dầu mỡ < 0,3 mg/l; Coliform $2,8.10^2 \div 1,9.10^3$ MPN/100ml. N- NH_4^+ , S3 vào T3/2016 vượt QC 2 lần; T1/2018 vượt QC 2,38 lần; Tại S2 vào T9/2017 vượt QC 2,7 lần; T1/2018 vượt QC 2,36 lần. (Hình I.70)



Hình I.70: Giá trị quan trắc N- NH_4^+ tại các vị trí S1, S2 và S3 (2016-2018)

Sông Phú Lộc

Có 02 điểm quan trắc trên sông Phú Lộc: cầu Đa Cô (S4) và cầu Phú Lộc (S5) (hình 1.8).

Theo các kết quả đánh giá, đây là lưu vực sông ô nhiễm nhất tại Đà Nẵng. Số liệu thống kê cho thấy vấn đề lớn nhất ở sông Phú Lộc là ô nhiễm dinh dưỡng, chất hữu cơ, vi sinh và mùi hôi kéo dài, đặc biệt trong mùa khô.

Ôxy hòa tan (DO), dao động $2,97 \div 4,47$ mg/l, nhưng có 29/35 đợt quan trắc tại vị trí cầu Đa Cô cho giá trị DO dưới QC.

Chất hữu cơ, COD (2018) dao động $16 \div 76$ mg/l, TB 40,9mg/l vượt QC 1,36 lần. giá trị CODmax tại cầu Đa Cô (04/2017) là 79mg/l vượt QC 2.53 lần.

Chất dinh dưỡng (NH_4^+ , PO_4^{3-}), nồng độ NH_4^+ trung bình khoảng $6,17 \div 18,45$ mg/l, vượt QCVN 08:2008/BNTMT, cột B1 từ $6,85 \div 20,5$ lần. PO_4^{3-} trung bình hàng năm $0,51 \div 1,62$ mg/l, vượt QC 1,03 $\div 3,24$ lần, giá trị PO_4^{3-} TB tăng trong giai đoạn 2016-2018.

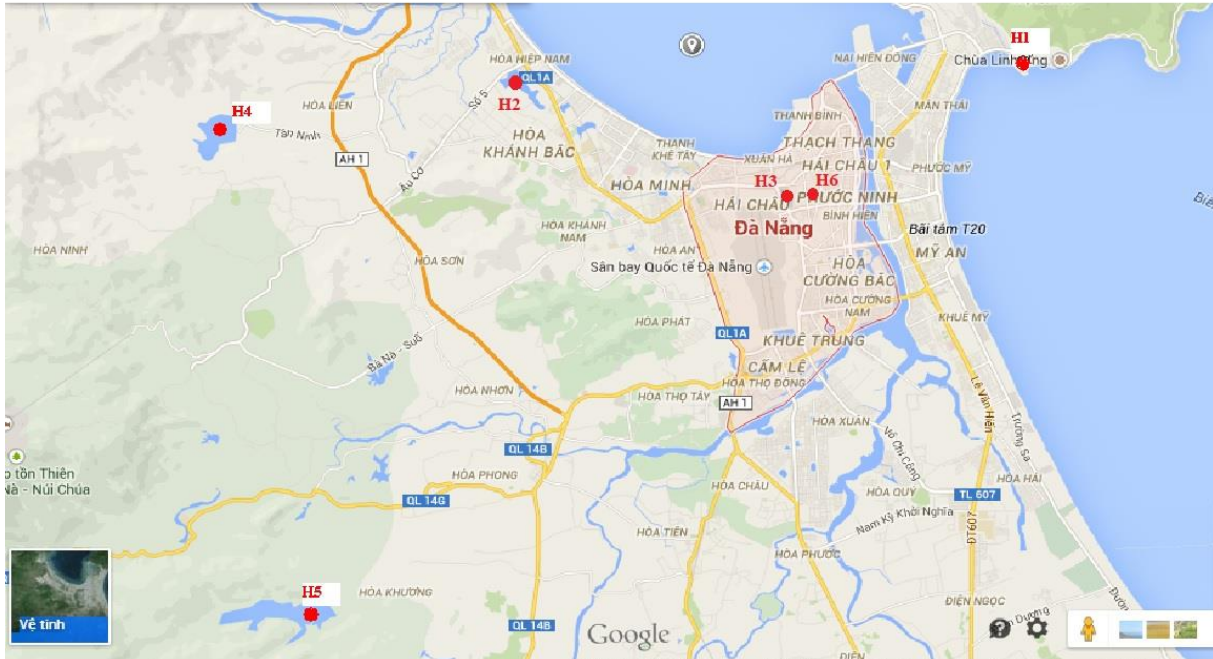
Coliform, Ô nhiễm coliform có xu hướng gia tăng rõ trong giai đoạn 2016-2018. Năm 2018, 8/12 đợt quan trắc Coliform vượt QC với số lần vượt từ 1,28 đến 5,18 lần.

b) Nước hồ

Có 06/30 hồ được quan trắc chất lượng môi trường nước: Hồ Xanh (H1), Bàu Tràm (H2), Công viên 29-3 (H3), Hòa Trung (H4), Đồng Nghệ (H5), Thạc Gián – Vĩnh Trung (H6). Vị trí các điểm quan trắc xem hình 1.10.

Các số liệu thống kê cho thấy, ngoại trừ hồ Xanh (nguồn cấp nước sinh hoạt) và hồ Đồng Nghệ, các hồ còn lại đều trong tình trạng bị ô nhiễm hữu cơ, dinh dưỡng và vi sinh vật.

Chất hữu cơ (BOD_5 và COD), trong giai đoạn 2016 - 2018, ô nhiễm chất hữu cơ có xu hướng giảm. Năm 2016, COD vượt quy chuẩn $1,87 \div 3$ lần, năm 2017, 2018 COD thấp hơn quy chuẩn tại tất cả các điểm quan trắc.

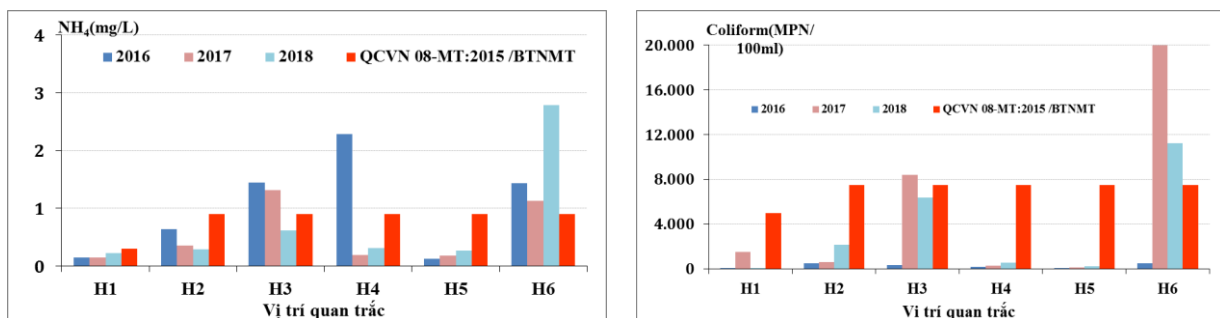


Hình I.71: Vị trí các điểm quan trắc nước hồ (2016-2018)

Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), trong giai đoạn 2016 – 2018, TSS đo được tại tất cả các điểm quan trắc đều thấp hơn quy chuẩn.

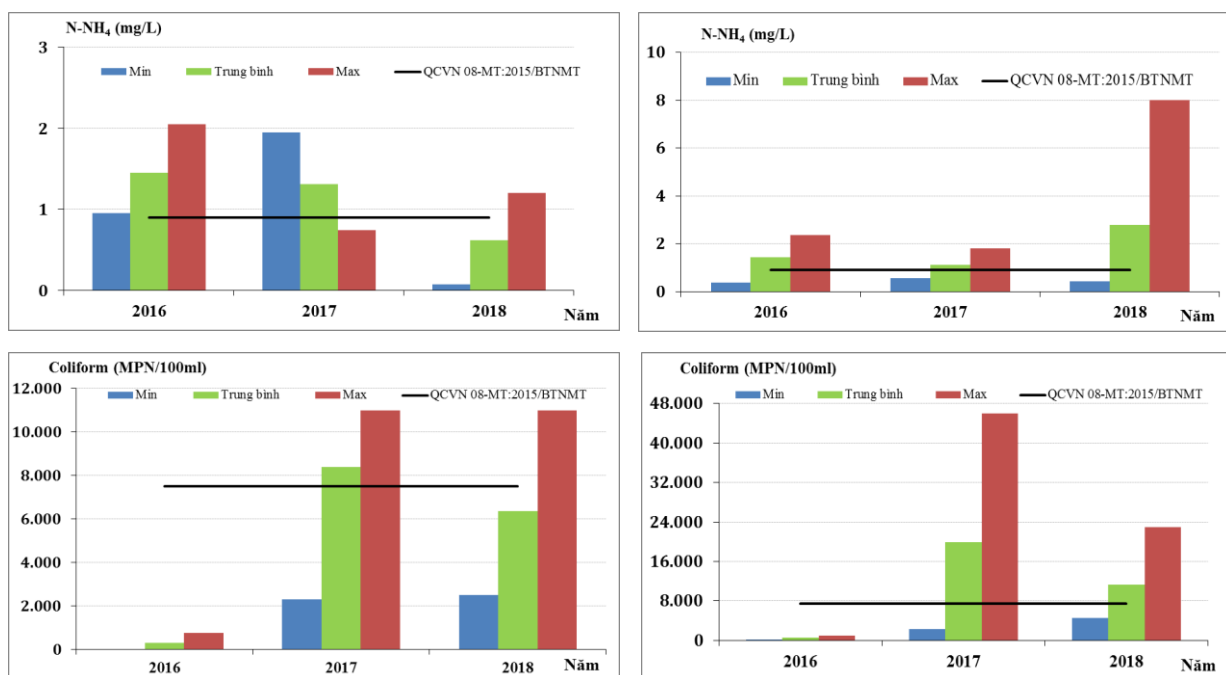
Các chất dinh dưỡng (NH_4^+ , PO_4^{3-}), trong giai đoạn 2016 - 2018 (trừ Hồ Xanh và hồ Đồng Nghệ), các hồ đều trong tình trạng phú dưỡng, NH_4^+ trung bình $0,13 \div 2,79$ mg/l, vượt QC 3,1 lần. Nồng độ PO_4^{3-} 4/72 lần lấy mẫu vượt QC $1,03 \div 3,6$ lần và PO_4^{3-} trung bình có xu hướng giảm trong giai đoạn 2016-2018.

Coliform, trong giai đoạn 2016-2018, chỉ có 8/72 lần lấy mẫu, nồng độ coliform vượt quy chuẩn từ 1,5 đến 2,66 lần. (Hình I.72)



Hình I.72. Giá trị trung bình (NH_4^+ & Coliform) tại các vị trí quan trắc

Mức độ ô nhiễm tại hồ Thạc Gián - Vĩnh Trung có xu hướng tăng và hồ Công Viên 29-3 có xu hướng giảm qua các năm 2016 - 2018. Tại hồ Thạc Gián – Vĩnh Trung, so với 2016, năm 2018 nồng độ N-NH₄⁺ tăng trung bình 1,94 lần và Coliform là 22,46 lần. (Hình I.73)



Hồ Công viên 29-3

Hồ Thạc Gián – Vĩnh Trung

Hình 1.73: Diễn biến N-NH₄⁺ và Coliform tại hồ công viên 29-3 và hồ Thạc Gián – Vĩnh Trung (2016-2018)

Đánh giá

Hệ thống sông Vu Gia – Hàn, chất lượng nước trên lưu vực sông Vu Gia – Hàn đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT. Riêng điểm S7 (hợp lưu S.Yên và S.Túy Loan), TSS: vượt QC 2 lần (10/2018) và 1,7 – 2,3 lần vào các tháng 7, 11,12/2017.

Sông Cu Đê, các số liệu thông kê về chất lượng nước tại các vị trí quan trắc trong giai đoạn 2016-2018 qua chưa xảy ra tình trạng ô nhiễm trừ NH₄⁺ ở vùng hạ lưu.

Sông Phú Lộc, ô nhiễm dinh dưỡng, chất hữu cơ, vi sinh và mùi hôi kéo dài, đặc biệt trong mùa khô.

Các hồ, ngoại trừ hồ Xanh và hồ Đồng Nghệ, các hồ còn lại đều trong tình trạng bị ô nhiễm (phú dưỡng và vi sinh). Trong đó mức ô nhiễm cao nhất là tại hồ Công viên 29-3 và hồ Thạc Gián - Vĩnh Trung.

9.1.4 Nước dưới đất

Nguồn nước dưới đất ở Đà Nẵng có trữ lượng thấp và bị nhiễm mặn ở vùng cửa sông Cu Đê, ven biển, ... Về cơ bản, nước dưới đất vùng Đà Nẵng đủ đảm bảo cung cấp cho nhu

a) Tài nguyên nước dưới đất [1]

Nhu cầu nước sinh hoạt và sản xuất công nghiệp, có thể khai thác, sử dụng hợp lý cho các mục đích khác nhau.

Tổng trữ lượng khai thác nước ngầm tiềm năng của Đà Nẵng là 323.429 m³/ngày đêm, phân bố trong các tầng chứa nước Holoxen, Pleixtoxen và tầng chứa nước khe nứt hệ tầng A Vương. Các tầng nước này phân bố trên toàn địa bàn thành phố với mức độ chứa từ nghèo đến trung bình, một vài khu vực có trữ lượng nước ngầm phong phú. Nước ngầm khai thác hàng năm chủ yếu phục vụ cho sinh hoạt ở nông thôn, công nghiệp và dịch vụ.

b) Các nguồn gây ô nhiễm và các tác động ảnh hưởng

Nước thải sinh hoạt, từ các hộ gia đình là một trong những nguồn gây ô nhiễm nước ngầm tầng nông. Hầu hết các HGD xử lý nước thải bằng bể tự hoại và tự thấm xuống đất. Thống kê năm 2012, trong tổng số gần 100.000 HGD tại 03 quận: Sơn Trà, Hải Châu, Thanh Khê chỉ có trên 40.000 hộ dân thực hiện đấu nối nước thải vào hệ thống thu gom để đưa về trạm xử lý nước thải tập trung, các hộ còn lại đều cho tự thấm đất.

Nước thải từ hoạt động dịch vụ, nước thải tại các cơ sở y tế là một trong những nguồn thải đáng quan tâm ảnh hưởng đến nước dưới đất. Ước tính có khoảng 4.000m³ nước thải y tế mỗi ngày, trong khi hiện chỉ có 12 bệnh viện có HTXL nước thải đạt yêu cầu, số còn lại là có HTXL nhưng chưa đạt yêu cầu hoặc xử lý bằng bể tự hoại cho nước thải tự thấm hoặc đấu nối vào hệ thống thoát nước chung. Đặc trưng trong nước thải y tế chủ yếu là ô nhiễm VSV, chất hữu cơ, kim loại nặng và chất thải nguy hại.

Hoạt động dịch vụ lớn nhất của thành phố là dịch vụ du lịch. Số lượng cơ sở lưu trú trong 5 năm qua tăng nhanh. Ô nhiễm nước thải do dầu mỡ, các chất hoạt động bề mặt, chất hữu cơ (BOD, COD), chất dinh dưỡng (N,P) và vi sinh.

Nước thải công nghiệp, ở các khu, cụm CN, mặc dù tỷ lệ đấu nối nước thải đạt 98%, nhưng chất lượng nước thải sau xử lý tập trung chưa giám sát chặt chẽ, nhiều thời điểm vượt quy chuẩn cho phép. Mặt khác, tình trạng xả nước thải ra ngoài môi trường không qua hệ thống hoặc qua hệ thống thoát nước chung còn phổ biến. Mỗi năm phát hiện từ 1 - 15 trường hợp vi phạm, điển hình 6 tháng đầu năm 2015 phát hiện 15 trường hợp tại KCN Hòa Khánh và 4 trường hợp ở KCN DVTS Đà Nẵng. Đây là nguồn gây ô nhiễm đáng kể đến chất lượng nước nguồn nước.

Các nguồn ô nhiễm khác

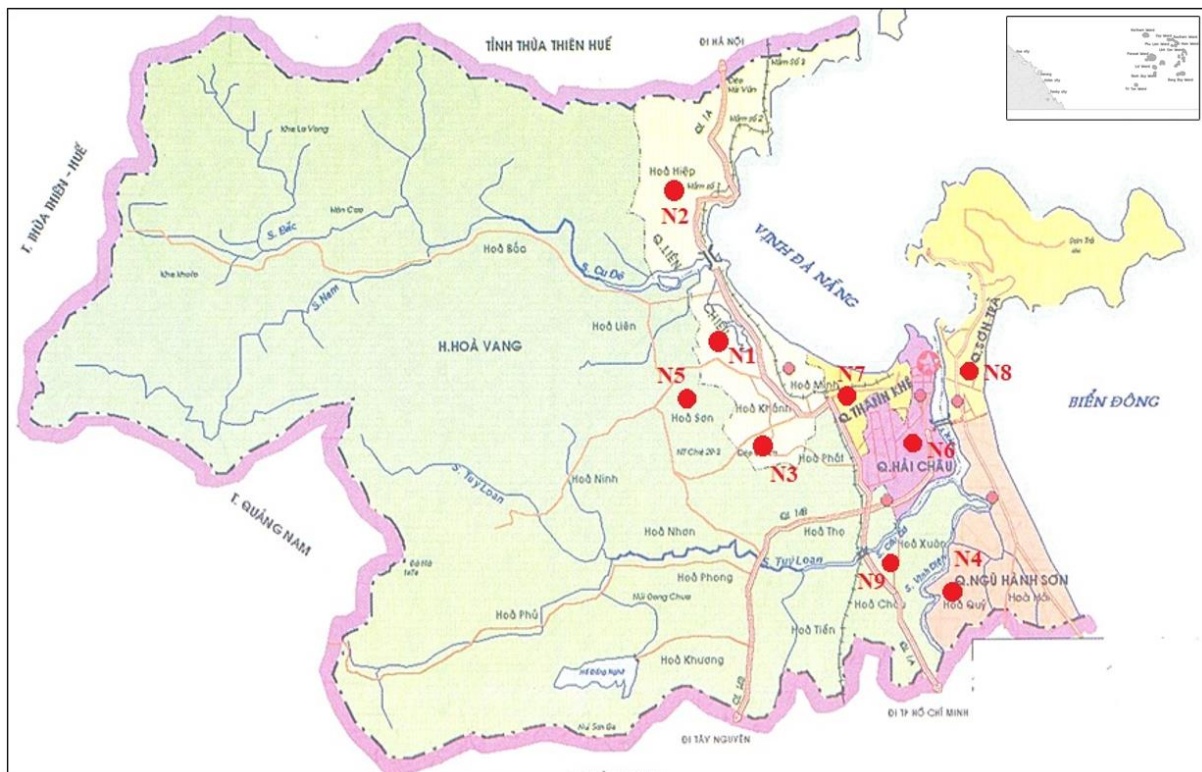
Bãi rác Khánh Sơn (cũ) đã đóng cửa từ 2006 nhưng lượng nước rỉ ở bãi rác này trung bình 200 - 250 m³/ngày, mức độ ô nhiễm có suy giảm theo thời gian, song cũng đã góp phần ảnh hưởng đến chất lượng nước ngầm vùng thượng lưu S.Phú Lộc.

Ngoài ra, hơn 520 cơ sở hoạt động làng nghề (đá mỹ nghệ Non Nước) tại quận Ngũ Hành Sơn trong những năm qua đã có tác động đến chất lượng nước ngầm tầng nông do nước thải từ quá trình sản xuất, chế tác đá có sử dụng hóa chất, nhưng không được xử lý, làm tăng độ cứng, ảnh hưởng đến nguồn sử dụng của người dân.

Đáng lưu ý là ô nhiễm nước ngầm tại các khu vực nghĩa trang. Toàn thành phố hiện có 03 nghĩa trang lớn ở Hòa Khương, Hòa Sơn và Hòa Ninh của huyện Hòa Vang với tổng diện tích 419,5 ha, dự kiến quy hoạch thêm 01 nghĩa trang ở Hòa Phú - Hòa Nhơn với diện tích 100 ha. Sự phân hủy của xác người trong các khu nghĩa địa thời gian qua đã và đang làm biến đổi chất lượng nước ngầm theo hướng xấu.

c) Hiện trạng và xu thế

Có 09 điểm quan trắc chất lượng nước ngầm, bao gồm: Hoà Khánh (KCN Hòa Khánh) (N1); Liên Chiểu (KCN Liên Chiểu) (N2); Khánh Sơn (Khu vực Bãi rác) (N3); Hòa Quý (SX đá Mỹ nghệ) (N4); Hòa Khương (Khu vực Nghĩa địa) (N5); Khu vực TT quận Hải Châu (N6); Khu vực TT quận Thanh Khê (N7); Khu vực TT quận Sơn Trà (N8); Khu vực TT quận Cẩm Lệ (N9). Vị trí các điểm quan trắc nước ngầm xem hình I.74.



Hình I.74: Vị trí quan trắc nước ngầm (2016-2018)

Các số liệu thống kê giai đoạn 2016-2018 cho thấy, chất lượng nước ngầm bị ô nhiễm Coliform. Có 16/54 lần lấy mẫu có giá trị coliform vượt quy chuẩn từ 1,17 đến

20,33 lần. Coliform trung bình tại N6 và N7, năm 2018 vượt quy chuẩn 20,33 và 17 lần. Xem các số liệu thống kê trong năm 2018 ở bảng 1.1.

Đánh giá, chất lượng nước ngầm trong 3 năm qua không xảy ra ô nhiễm trừ Coliform. Năm 2018, ô nhiễm Coliform chủ yếu ở các khu vực có mật độ dân số cao.

9.1.5 Nước biển ven bờ

9.1.5.1 Các nguồn gây ô nhiễm và các tác động ảnh hưởng

a) Nước thải đô thị

Tổng lượng nước thải đô thị toàn thành phố khoảng 141.078 m³/ngày đêm. được thu gom vào hệ thống thoát nước chung, qua các trạm bơm và được xử lý tập trung tại 5 trạm xử lý: Phú Lộc, Sơn Trà và Hòa Cường, Hòa Xuân, Ngũ Hành Sơn, sau đó được thải ra sông Phú Lộc, Âu thuyền Thọ Quang (Trạm Sơn Trà) và sông Hàn.

Hệ thống thoát nước thải đô thị của Đà Nẵng là hệ thống thoát chung có khoảng 98% là cống, mương kín, còn lại là kênh hở. Nhiều khu vực chưa có hệ thống thoát nước hoặc có nhưng chưa kết nối vào hệ thống, nước thải được thải trực tiếp ra biển Đông và vịnh Đà Nẵng gây ô nhiễm tại các điểm tiếp nhận.

Thành phố Đà Nẵng có 18 phường ven biển, trong đó có hơn 30.570 hộ dân ven biển, tỷ lệ đầu nối thấp, nước thải các hộ gia đình được xử lý qua bể tự hoại, tự thấm và ảnh hưởng đến chất lượng nước dưới đất và nước biển ven bờ.

Ngoài ra, các cửa xả ven biển có cấu trúc chuyển dòng nên có tình trạng vào thời điểm mưa đầu mùa, nước thải hòa lẫn nước mưa chảy tràn ra biển, gây ô nhiễm mùi hôi, mất cảnh quan khu vực bãi biển và ô nhiễm nước ven bờ.

b) Nước thải công nghiệp

Như phân tích tại mục các nguồn gây ô nhiễm nguồn nước mặt thì nước thải công nghiệp là nguồn thải có nhiều tác động đến chất lượng nước biển ven bờ của Đà Nẵng. KCN DVTS Đà Nẵng có 29 dự án đang hoạt động (tỷ lệ 96,4%) sản xuất chế biến thủy sản với tổng lượng nước thải khoảng 3.000 m³/ngđ. và khoảng 4.000 - 5.000 m³/ngđ. vào mùa đánh bắt. Mặc dù được bơm về trạm xử lý nước thải Sơn Trà nhưng tỷ lệ đầu nối nước thải tại KCN còn thấp và kết cấu hạ tầng thoát nước chưa đảm bảo nên nguy cơ gây ô nhiễm môi trường nước Âu thuyền Thọ Quang là rất cao.

c) Các nguồn ô nhiễm khác

Hoạt động của tàu, thuyền, hoạt động tàu thuyền và giao thông thủy có những tác động đáng kể đến chất lượng nước biển ven bờ của Đà Nẵng. Tàu thuyền neo đậu ở Âu thuyền Thọ Quang và ven biển và sông. Nguồn ô nhiễm bao gồm: chất thải sinh hoạt, nước rửa có nhiễm dầu và nước thải sinh hoạt. Ngoài ra, hoạt động vận tải và du lịch đường thủy cũng đóng góp ô nhiễm môi trường vùng bờ. Số lượt tàu cập cảng Đà Nẵng: tàu chở hàng và tàu du lịch ngày càng tăng cũng là những hoạt động phát sinh chất thải, gây ô nhiễm đến chất lượng nước ven bờ. Trong thời gian tới, xu thế phát triển kinh tế biển Đà Nẵng là hướng mũi nhọn và đây cũng là áp lực lớn về môi trường nếu không

kịp thời tăng cường các biện pháp kiểm soát thích hợp.

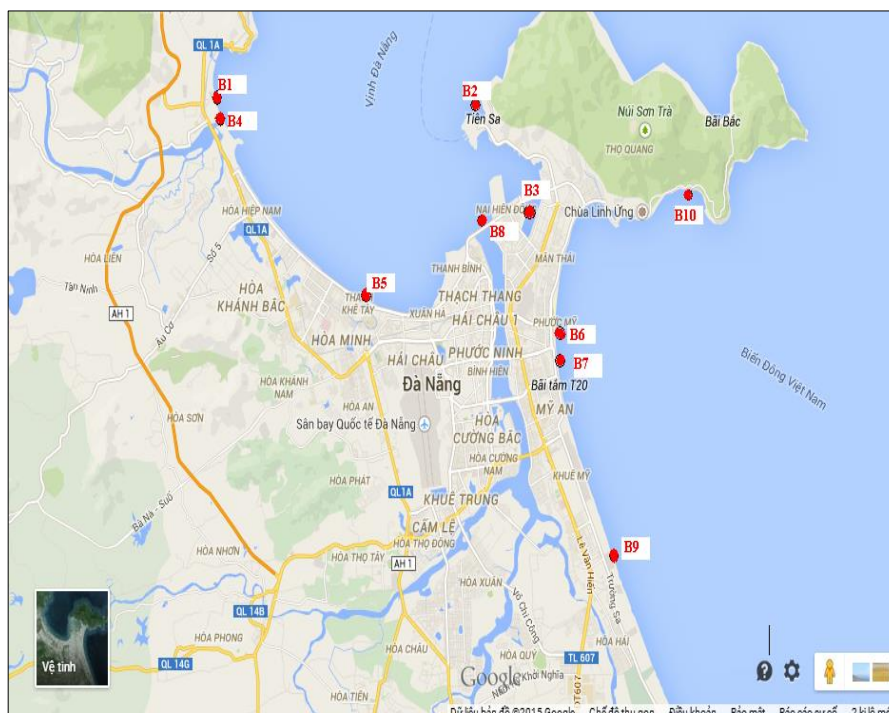
Ô nhiễm do sự cố môi trường, các sự cố tràn dầu (nếu có) cũng là nguyên nhân chính dẫn đến ô nhiễm môi trường ven bờ và vùng biển của Đà Nẵng.

Các hoạt động phát triển dịch vụ du lịch, vào mùa du lịch, các bãi biển tiếp nhận số lượng lớn du khách và cư dân, làm gia tăng các loại hình dịch vụ ẩm thực ven biển, nhu cầu nhà vệ sinh khu vực ven biển, phát sinh chất thải sinh, nước thải và đây cũng là nguồn gây ô nhiễm nước biển ven bờ.

Xem bảng kết quả quan trắc chất lượng nước ngầm tại thành phố Đà Nẵng năm 2018 tại phụ lục

9.1.5.2 Hiện trạng và xu thế

Có 10 điểm quan trắc chất lượng nước biển, bao gồm: 04 ở khu vực Biển đông (Bãi tắm Phạm Văn Đồng (B6); Bãi tắm Mỹ Khê (B7); Bãi tắm Non Nước (B9) Bãi Rạng (Bán đảo Sơn Trà) (B10) và 06 điểm ở vịnh Đà Nẵng: cảng Liên Chiểu (B1); cảng Tiên Sa (B2); Vũng Thùng (B3); Cửa sông Cu Đê (B4); Cửa sông Phú Lộc (B5); Cửa Sông Hàn (B8). Vị trí các điểm quan trắc chất lượng nước biển xem hình I.75.



Hình I.75: Định vị các vị trí quan trắc chất lượng nước biển (2016-2018)

a) Khu vực biển Đông

Số liệu thống kê kết quả quan trắc tại 4 vị trí thuộc khu vực biển Đông giai đoạn 2016-2018 được trình bày tại bảng kết quả quan trắc chất lượng nước biển khu vực Biển đông tại phụ lục 5

b) Khu vực vịnh Đà Nẵng

Số liệu thống kê kết quả quan trắc tại 6 vị trí thuộc khu vực vịnh Đà Nẵng giai đoạn 2016-2018 được trình bày tại bảng kết quả quan trắc chất lượng nước biển khu vực vịnh Đà Nẵng (2016-2018) tại phụ lục 6.

9.2 Môi trường không khí

9.2.1 Khu vực đô thị

9.2.1.1. Nguồn gây ô nhiễm, các tác động và ảnh hưởng

Tại các khu vực đô thị, các nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí chủ yếu là do hoạt động giao thông, hoạt động xây dựng và ô nhiễm mùi từ các hồ ô nhiễm và kênh mương thoát nước.

a) Nguồn thải từ hoạt động giao thông

Các nút giao thông trọng điểm, hoạt động giao thông là nguồn gây ô nhiễm lớn nhất, trong đó đáng kể đến là bụi cuốn lên từ mặt đường, tiếng ồn và sự phát thải các khí CO, SO₂, NO_x, VOCs, bụi PM₁₀, ... Lượng thải các khí ô nhiễm tăng lên hàng năm cùng với sự gia tăng số lượng và mật độ.

Lưu lượng xe bình quân trên quốc lộ 1A là 40.770 XCQĐ/ngày, quốc lộ 14B: 30.000 lượt quy đổi/ngày và một số địa điểm trong khu vực nội thị: ngã tư đường Lê Duẩn - cầu Sông Hàn, Nguyễn Văn Linh - cầu Rồng, Nguyễn Chí Thanh - Lê Duẩn... thường xuyên bị kẹt xe vào những giờ cao điểm.

Từ cuối năm 2014, xăng E5 RON 92 bắt đầu sử dụng, thay thế các loại xăng Mogas 92, Mogas 95. Đây là giải pháp góp phần giảm ô nhiễm môi trường đối với khí thải CO₂, SO₂, SO₃, khói, bụi trong giao thông.

Tiếng ồn do hoạt động vận tải đường bộ, hàng không, đường sắt ở Đà Nẵng là vấn đề cần quan tâm. Diện tích sân bay Đà Nẵng là 1.100 ha, có 02 đường băng cát, hạ cánh dài 3.500m và 3.045m, rộng 45m. Mặc dù có vành đai an toàn, nhưng do nằm ngay trong trung tâm, nên mức ồn khá cao, ảnh hưởng đáng kể đến sinh hoạt của người dân sống ở khu vực xung quanh.

b) Nguồn thải từ hoạt động xây dựng

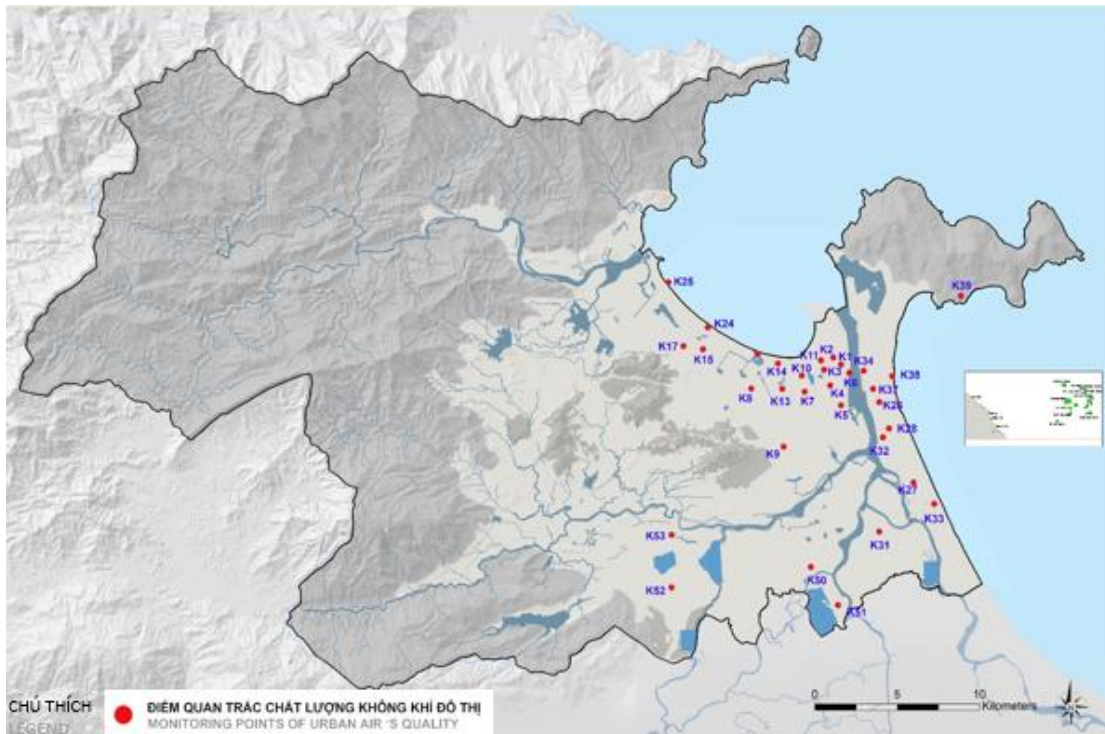
Hoạt động xây dựng làm phát sinh bụi và tiếng ồn khá lớn do việc tháo dỡ công trình, vận chuyển đất đá và vật liệu xây dựng diễn ra liên tục. So với giai đoạn trước năm 2015, ô nhiễm khói, bụi và tiếng ồn do vận chuyển vật liệu xây dựng đã được cải thiện rất đáng kể.

Ngoài ra, một số hoạt động xây dựng như: sửa chữa, cải tạo và nâng cấp công trình hạ tầng và giao thông, ... cũng gây ô nhiễm bụi, tiếng ồn cục bộ tại một số khu vực nội thành.

c) Các nguồn thải khác

Tại các khu dân cư, tình trạng ô nhiễm bụi còn xảy ra cục bộ. Nguồn thải chủ yếu do tình trạng vệ sinh mặt đường chưa tốt. Khu vực gần các sông, hồ trong nội thành, như: sông Phú Lộc, hồ Phần Lãng, kênh hở Khuê Trung, hồ 2 ha, Âu thuyền - Cảng cá Thọ Quang,... tình trạng ô nhiễm mùi do nước hồ bị ô nhiễm vào những thời điểm nắng nóng của mùa khô, ảnh hưởng đến chất lượng MTKK khu vực xung quanh.

9.2.1.2. Hiện trạng và xu thế

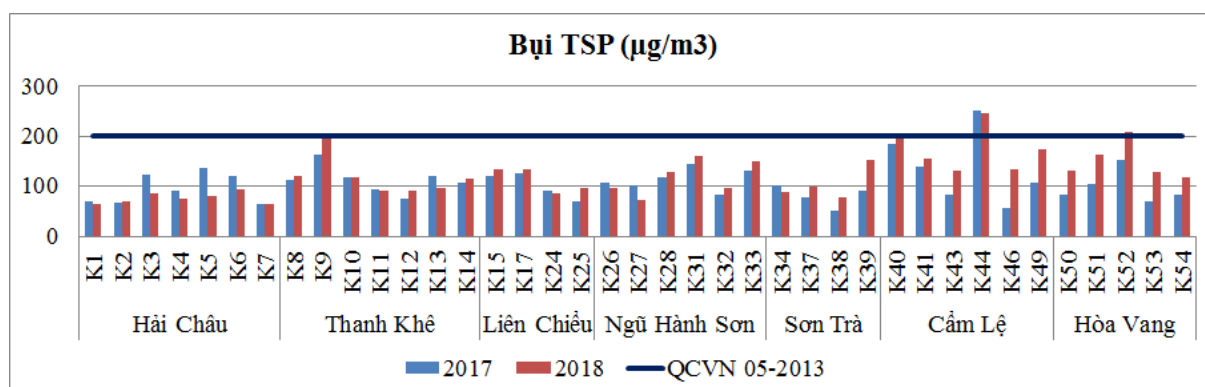


Hình 1.76: Vị trí 39 điểm quan trắc chất lượng môi trường không khí ở Đà Nẵng

Có 39 điểm quan trắc thụ động chất lượng MTKK trong khu vực đô thị của 7 quận huyện, gồm 38 vị trí là điểm tác động (mật độ giao thông cao, gần khu thương mại...) và 01 vị trí quan trắc nền (chùa Linh Ứng). Các thông số quan trắc: Bụi tổng số (TSP), bụi lơ lửng (PM10), Nito dioxit (NO₂), lưu huỳnh dioxit (SO₂) và ôzôn (O₃).

Nhìn chung, giai đoạn 2016-2018, chưa xảy ra tình trạng ô nhiễm NO₂, SO₂ và O₃ tại các vị trí quan trắc, các thông số này đều cho kết quả đo thấp hơn QCVN 05-2013. Các thông số bụi tổng số (TSP) và bụi lơ lửng (PM10) cao, đặc biệt có bụi TSP cao hơn QCVN. Năm 2018 có 4 điểm có bụi TSP cao hơn QCVN, tăng thêm 3 điểm so với đợt quan trắc trong năm 2017. 04 điểm gồm : K9 (201,43 μ g/m³) ngã tư Phước Tường (so với năm 2017 là 162,98 μ g/m³), K40 (203,91 μ g/m³) Ngã tư CMT8 - Ông Ích Đường (so với năm 2017 là 64,62 μ g/m³), K44 (247,06 μ g/m³) Đường Lê Trọng Tấn (so với năm 2017 là 250,26 μ g/m³), và K52 (208,70 μ g/m³)

Nghĩa Trang Hòa Khương (so với năm 2017 là 153,39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Các điểm này thường có nhiều xe tải chở đất đá, vật liệu qua lại, ảnh hưởng của việc khai thác đá như K44. Đặc biệt tại Ngã tư CMT8 - Ông Ích Đường có mật độ giao thông rất cao. Diễn biến ô nhiễm bụi không có xu hướng giảm trong 3 năm qua.



Hình I.77.: Hàm lượng bụi TSP khu vực đô thị (2017-2018).

9.2.2. Các khu công nghiệp

9.2.2.1. Nguồn gây ô nhiễm và các tác động, ảnh hưởng

Hoạt động sản xuất công nghiệp với nhiều loại hình khác nhau được đánh giá là một trong những nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí đáng kể tại Việt Nam và Đà Nẵng. Các tác nhân gây ô nhiễm chủ yếu phát sinh từ quá trình khai thác và cung ứng nguyên vật liệu đầu vào, khí thải từ các công đoạn sản xuất như đốt nhiên liệu hóa thạch, khí thải lò hơi, hóa chất bay hơi,...

Tổng số cơ sở đang hoạt động trong 06 KCN và 01 CCN là khoảng 381 cơ sở, riêng 02 KCN Hòa Khánh và Liên Chiểu, số các cơ sở đang hoạt động là 222 cơ sở, với các loại hình: giấy, cơ khí, thực phẩm, vật liệu xây dựng. Đây là các nhóm ngành gây ô nhiễm môi trường không khí. Ngoài ra, có 02 cơ sở sản xuất sắt thép tại CCN Thanh Vinh mở rộng, đây cũng là nguồn phát sinh lượng lớn khí thải và bụi.

Các chất thải ô nhiễm môi trường không khí do hoạt động công nghiệp là: bụi (đặc biệt là bụi kim loại), khí thải công nghiệp (CO, NO₂, SO₂, VOC, TSP,...) và mùi từ hoạt động chế biến thủy sản.

Các khí thải ô nhiễm phát sinh từ lĩnh vực công nghiệp chủ yếu do quá trình đốt nhiên liệu hóa thạch (than và dầu các loại). Với chất lượng nhiên liệu chất lượng thấp, hàm lượng lưu huỳnh cao, cùng với hệ thống xử lý bụi và khí thải hoạt động không ổn định,.. dẫn đến phát sinh các chất khí gây ô nhiễm.

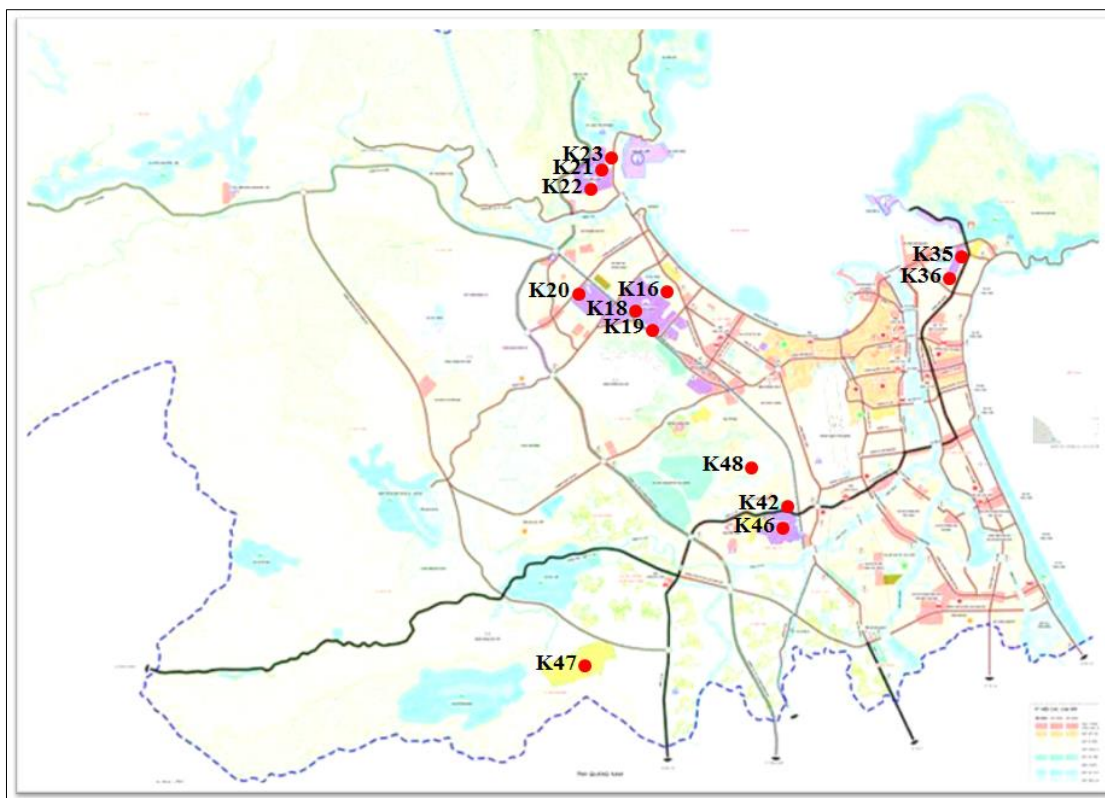
KCN Hòa Khánh, Liên Chiểu và CCN Thanh Vinh mở rộng, có 25 cơ sở luyện thép. Trong quá trình sản xuất phát sinh một lượng lớn CO, bụi, SO₂ và NO₂ ảnh hưởng đến môi trường, sức khỏe người dân ở khu vực xung quanh.

KCN DVTS Đà Nẵng là khu có chế biến các sản phẩm thủy sản và dịch vụ hậu cần nghề cá. Vì vậy, mùi hôi phát sinh từ sản xuất, bảo quản nguyên liệu, sản phẩm

và từ HTXL nước thải, gây ô nhiễm MTKK, ảnh hưởng đến khu vực xung quanh và các hoạt động du lịch.

Ngoài ra, hiện Đà Nẵng có khoảng gần 5.000 cơ sở công nghiệp (chủ yếu là hộ cá thể) đang hoạt động trong khu dân cư, đặc biệt trong nội thành. Trong đó, các loại hình sản xuất, như: gia công cơ khí gò hàn, gỗ, sơ chế thủy sản... chất ô nhiễm chủ yếu là bụi, tiếng ồn, mùi gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

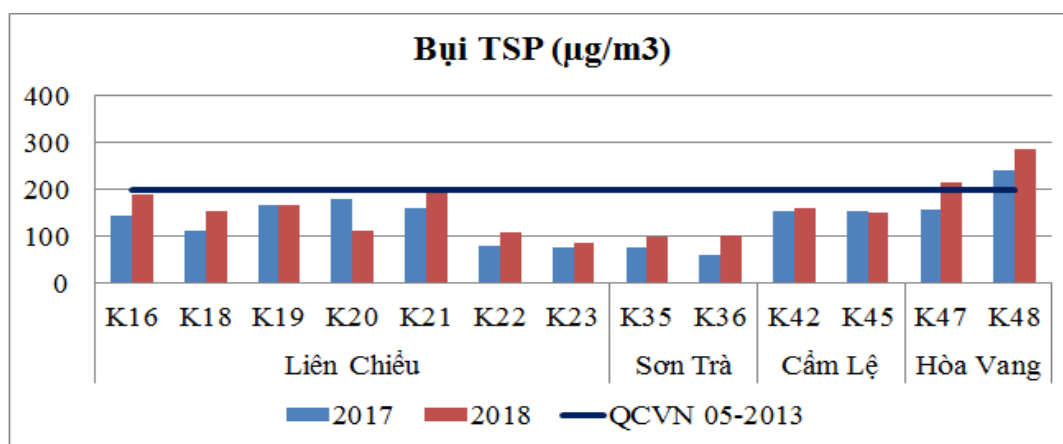
9.2.2.2. Hiện trạng và xu thế



Hình 1.78: Vị trí 13 điểm quan trắc môi trường không khí trong khu công nghiệp.

Trên địa bàn thành phố Đà Nẵng có 13 vị trí quan trắc môi trường không khí tại khu vực công nghiệp, khai thác đá. Theo kết quả quan trắc cho thấy, chưa xảy ra tình trạng ô nhiễm NO₂, SO₂ trong thời gian qua. Hàm lượng NO₂, SO₂ trung bình năm dao động từ 0,01 ÷ 0,06 mg/m³ nằm trong giới hạn cho phép.

Bụi TSP, kết quả quan trắc cho thấy, hàm lượng bụi ở các khu vực CN dao động từ 0,15÷0,30 mg/m³, vượt quy chuẩn gần 1,5 lần. Các điểm vượt: K48 (286,26□g/m³) đường vào mỏ đá Hòa Nhơn (so với năm 2017 là 239,87 □g/m³), K47 (213,58□g/m³) trước Công ty Xi măng Cosevco 19 (so với năm 2017 là 157,82 □g/m³)



Hình I.79: Hàm lượng bụi TSP khu vực công nghiệp (2017-2018)

9.2.3. Nông thôn và làng nghề

a) Nguồn gây ô nhiễm và các tác động, ảnh hưởng

Hoạt động chăn nuôi ở Đà Nẵng có hai loại hình: trang trại và hộ gia đình ở vùng ven và huyện Hòa Vang. Chăn nuôi theo quy mô hộ gia đình là nguồn gây ô nhiễm khó kiểm soát đối với môi trường không khí khu vực xung quanh. Các loại khí ô nhiễm từ hoạt động chăn nuôi: CO₂, CH₄, NO_x và các khí khác: H₂S, NH₃,...

Huyện Hòa Vang có 11/11 xã có chăn nuôi quy mô hộ gia đình. Theo thống kê, năm 2013 Đà Nẵng có 799.530 vật nuôi: gia cầm (89%), lợn (9%), bò (1,7%), trâu (0,24%), ở Hòa Vang, Liên Chiểu, Ngũ Hành Sơn. Trong số 100 hộ nuôi gia súc, gia cầm, chỉ có 50 hộ có sử dụng hầm biogas để xử lý chất thải, còn lại đào hố chôn lấp.

Một nguồn phát sinh bụi đáng kể làng đá mỹ nghệ Non Nước. Hoạt động vận chuyển và sản xuất các sản phẩm từ đá đã phát sinh bụi, đặc biệt bụi TSP rất cao.

b) Hiện trạng và xu thế

Về hoạt động giết mổ gia súc, gia cầm, Đà Nẵng có 01 cơ sở giết mổ gia súc quy mô lớn. Công suất: 700 - 1000 con heo/ngày, Bò: 30 - 40 con/ngày, Gà: 700 - 900 con/ngày. Việc quản lý chất thải, nước thải nếu không được cải thiện sẽ tiếp tục gây ô nhiễm đến khu vực xung quanh.

Vấn đề ô nhiễm bụi tại làng nghề đá Non Nước sẽ được cải thiện đáng kể, khi thành phố triển khai quy hoạch lại các xưởng sản xuất, chế tác.

Kết luận chung

Trong khu vực đô thị, năm 2017-2018 không có ô nhiễm O₃, NO₂ và SO₂ tại 38 vị trí quan trắc. Riêng hàm lượng bụi tổng số (TSP) ở một số vị trí vượt quy chuẩn cho phép rất cao và có xu hướng gia tăng theo thời gian.

Các vị trí quan trắc tại các khu công nghiệp, khai thác đá và làng nghề Non Nước có hàm lượng bụi cao. Tại làng nghề Non Nước, bụi TSP vượt quy chuẩn đến 2 lần.

9.3 Môi trường đất và đa dạng sinh học

9.3.1. Môi trường đất

9.3.1.1 Các nguồn gây ô nhiễm và các tác động ảnh hưởng

a) Phân bón và hoá chất bảo vệ thực vật

Tình trạng sử dụng quá mức trong hoạt động canh tác nông nghiệp, dẫn đến suy thoái chất lượng đất và tồn dư các loại hóa chất BVTV, ảnh hưởng đến hệ sinh thái nông nghiệp.

b) Chất độc hoá học trong chiến tranh để lại

Việc xử lý dioxin ở Đà Nẵng được bộ Quốc phòng Việt Nam và Tổ chức USAID của Mỹ thực hiện. Năm 2016 đã hoàn tất: rà phá bom mìn; thiết kế, đào xúc, vận chuyển đất và trầm tích ô nhiễm dioxin tới điểm tập kết để xử lý bằng phương pháp nhiệt hủy với tổng khối lượng đất và trầm tích khoảng 73.000 m³.

c) Các chất thải từ các hoạt động công nghiệp và khai thác tài nguyên

Các loại chất thải từ các hoạt động công nghiệp: sản xuất xi măng, sắt thép, cơ khí, gốm sứ, sửa chữa ô tô, xe máy chứa nhiều kim loại nặng, dầu mỡ..., khai thác khoáng sản và vật liệu xây dựng, nếu không có biện pháp quản lý phù hợp sẽ gây ô nhiễm, làm giảm giá trị sử dụng đất tại các khu vực xung quanh khu vực bãi chôn lấp chất thải rắn Khánh Sơn.

9.3.1.2. Hiện trạng và xu thế

a) Hiện trạng

Theo nghị quyết số 105/NQ-CP ngày 12/9/2013 của Chính phủ về quy hoạch sử dụng đất đến năm 2020 và kế hoạch sử dụng đất 5 năm kỳ đầu (2011 - 2015) của thành phố Đà Nẵng, xem bảng phân bổ diện tích đất giai đoạn 2011 – 2015 tại phụ lục 7

b) Suy thoái đất do biến đổi khí hậu và xói lở

Chưa có điều tra, thống kê về tình hình suy thoái đất trên địa bàn thành phố, nhất là đất nông nghiệp, lâm nghiệp.

Các khu vực thường xuyên bị sạt lở vào mùa mưa lũ, là: ven sông Túy Loan, Cu Đê, sông Yên, sông Vĩnh Điện và ven biển đường Nguyễn Tất Thành, đường Trường Sa, Hoàng Sa.

c) Ô nhiễm đất do hóa chất bảo vệ thực vật

Việc xử lý các bao bì, chai lọ thuốc BVTV không theo quy định của nhà sản xuất cũng là tác nhân làm ô nhiễm môi trường. Các loại bao bì, chai lọ thuốc BVTV vẫn còn dính một lượng thuốc, khi vứt bừa bãi trên đồng ruộng sẽ gây ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe con người.

d) Ô nhiễm môi trường đất do hoạt động công nghiệp

Hoạt động khai thác đất và đá làm nguyên liệu cho hoạt động xây dựng, không tuân thủ các hồ sơ thiết kế và môi trường. Mức độ phục hồi môi trường chậm, ảnh hưởng đến khả năng trả lại tính nguyên vẹn đối với hệ sinh thái vùng đã khai thác.

Ngoài ra, ô nhiễm do nước thải, chất thải từ các KCN và khai thác vật liệu cũng góp phần gây ô nhiễm cục bộ tại một số địa phương ở Đà Nẵng.

9.3.1.3. Dự báo và quy hoạch phát triển liên quan đến môi trường đất

Theo quy hoạch, Đà Nẵng sẽ giảm diện tích đất nông nghiệp (5.717 ha), tăng diện tích đất phi nông nghiệp (7.203 ha), để phát triển hạ tầng và đất ở đô thị, đáp ứng các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội theo hướng dịch vụ - du lịch của thành phố.

Các tác động đến môi trường đất do phát triển kinh tế xã hội là không lớn. Tuy nhiên, việc kiểm soát không chặt chẽ các nguồn thải, việc bố trí quỹ đất đến năm 2020 cho hạ tầng kỹ thuật môi trường nói chung còn thấp hoặc quá trình khai thác khoáng sản phục vụ san lấp, xây dựng nhưng chậm hoàn thổ, phục hồi môi trường..., tác động tiêu cực đến môi trường đất, tạo sức ép lên môi trường thành phố.

9.3.2 Đa dạng sinh học

a) Hiện trạng rừng

Kết quả kiểm kê cho thấy diện tích loại đất, loại rừng theo địa bàn hành chính cấp xã thuộc 05 quận, huyện của thành phố Đà Nẵng (Hòa Vang, Liên Chiểu, Sơn Trà, Cẩm Lệ và Ngũ Hành Sơn) được thống kê tại bảng Tổng hợp diện tích, trữ lượng rừng theo địa bàn hành chính tại Phụ lục HT8.

Độ che phủ rừng (2018) khoảng 46,66%, tăng 9,1% so với 2008, cao hơn mức bình quân cả nước (41,45%). Độ che phủ rừng và chất lượng rừng của Đà Nẵng có khả năng duy trì ở mức trên 46% do tăng diện tích rừng trồng và tăng diện tích rừng tự nhiên tái sinh phục hồi, kiểm soát tốt sự phá và cháy rừng. Chất lượng rừng tự nhiên tăng: 18.998 ha rừng giàu và 8.741 ha rừng trung bình chiếm 63,4% tổng diện tích rừng tự nhiên.

Đà Nẵng có 31.081,35 ha rừng và đất rừng đặc dụng, 8.938,3 ha rừng và đất rừng phòng hộ và 17.368,85 ha rừng và đất rừng sản xuất. Trong đó có 62,8% diện tích rừng sản xuất là rừng trồng gỗ nhỏ cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp giấy và ván ép, sản lượng khai thác (2017) khoảng 53.000 m³ gỗ tròn. Diện tích rừng trồng sản xuất chủ yếu là bạch đàn, keo của các tổ chức, hộ gia đình. Từ năm 2017, thành phố khuyến khích chuyển đổi rừng gỗ nhỏ thành gỗ lớn có năng suất, chất lượng và giá trị cao, hỗ trợ vốn trong việc chọn giống, chăm sóc, bảo vệ rừng trong thời gian kéo dài chu kỳ kinh doanh gỗ nhỏ từ 4 - 5 năm lên gỗ lớn từ 9 - 10 năm.

b) Đa dạng sinh học rừng

Đa dạng thực vật rừng, rừng tự nhiên ở Đà Nẵng thuộc kiểu rừng kín, trong đó rừng mưa nhiệt đới, núi thấp, có độ dốc cao chiếm phần lớn diện tích với trạng thái rừng chủ yếu từ loại IIB đến IVA. Rừng trồng là các loại cây được trồng ở vùng đồi, ven sườn núi với các loại cây: bạch đàn, thông, keo. Xem bảng Hệ thực vật bậc cao ở Đà Nẵng tại phụ lục HT9.

Thực vật rừng ở Đà Nẵng có mức độ đa dạng loài rất cao. Những họ có loài nhiều nhất là họ Đậu, họ Thầu dầu, họ Cà phê, họ Dâu tằm, họ cỏ Roi ngựa, họ Na, họ Cam quýt, họ Dẻ.

Theo đặc tính về công dụng, các loài thực vật được phân bố ở các vùng rất đa dạng, nhưng sự phong phú đa dạng sinh học về mặt công dụng chưa được khảo sát, đánh giá thường xuyên.

Đa dạng động vật rừng, hệ động vật rừng Đà Nẵng là sự giao thoa, hài hòa giữa các loài thuộc hệ động vật Bắc Trường Sơn như: Tê tê, gà Tiền, Khỉ vàng và mang tính đặc trưng của hệ động vật Nam Trường Sơn như: Khỉ đuôi dài, Chồn dơi, Sóc vàng, Trĩ sao, Gà lôi... Tuy thành phần loài là đa dạng nhưng sự phân bố lại không đồng đều trong các lớp động vật, thể hiện tại bảng Hệ động vật ở Đà Nẵng tại phụ lục HT10.

Thực vật, động vật quý hiếm, số loài quý hiếm ở khu vực Sơn Trà có 22 loài, Bà Nà - Núi chúa: 19 loài và Sông Nam - Sông Bắc: 14 loài, trong đó khu hệ Bà Nà - Núi chúa được coi là trung tâm của các loài quý hiếm.

c) Đa dạng sinh học biển

San hô, chất lượng các rạn san hô chỉ xếp vào mức trung bình với độ phủ của san hô cứng dao động từ 1 - 30% chiếm ưu thế và rất ít nơi có độ phủ đạt >30%.

Thảm cỏ biển, tại Vịnh Đà Nẵng có khoảng 10 ha ở phía Nam bán đảo Sơn Trà (Bãi Nồm) có độ phủ trung bình 16 - 30%, nhiều nhất ở vùng nước có độ sâu 3 - 4 m.

Cỏ biển, tại Bãi Nồm đã xác định được 3 loài cỏ biển là *Halophila decipiens*, *Halophila ovalis* và *Halodule pinipolia*. Trong đó loài *Halophila ovalis* chiếm ưu thế, có độ che phủ từ 10 - 30% tùy theo độ sâu.

Động vật biển, động vật không xương sống trên rạn san hô bao gồm: thân mềm, giáp xác, da gai và giun. Đã xác định được 81 loài, nhóm thân mềm có số lượng loài nhiều nhất: 53 loài thuộc 36 giống và 27 họ, trong đó Ốc gai Muricidae có số lượng nhiều nhất (6 loài), họ Ốc Nón (4 loài) và nhiều họ khác (Ốc Cối, Trai ngọc...). Nhóm giáp xác mới xác định được 4 loài, ngoài ra một số loài cua và tôm hùm. Nhóm da gai gồm 23 loài, trong đó họ Cầu gai và họ Hải sâm có số lượng loài nhiều nhất (6 loài).

Rong biển, đã xác định 72 loài rong thuộc 39 chi và 4 ngành, trong đó có loài rong Nâu rất phong phú. Tại các vùng nước nông ven bờ từ vùng triều đến độ sâu 5

m có các loài rong Mơ có kích thước lớn. Rong Mơ tập trung tại một số khu vực: bãi Nhôi, Bãi Đá, Bãi Sạn, Mũi Nghê, đạt sinh lượng gần 2 kg/m². Các loại rong Câu, rong Câu rễ tre, rong Đông phân bố dọc theo gành đá.

Đánh giá chung, Đà Nẵng đã hoàn thành quy hoạch 03 loại rừng với tổng diện tích đất lâm nghiệp là 59.989,5 ha đến năm 2020. Tuy nhiên, hoạt động phát triển cơ sở hạ tầng, khai thác rừng và lâm sản trái phép ảnh hưởng nhất định đến chất lượng môi trường, đa dạng sinh học.

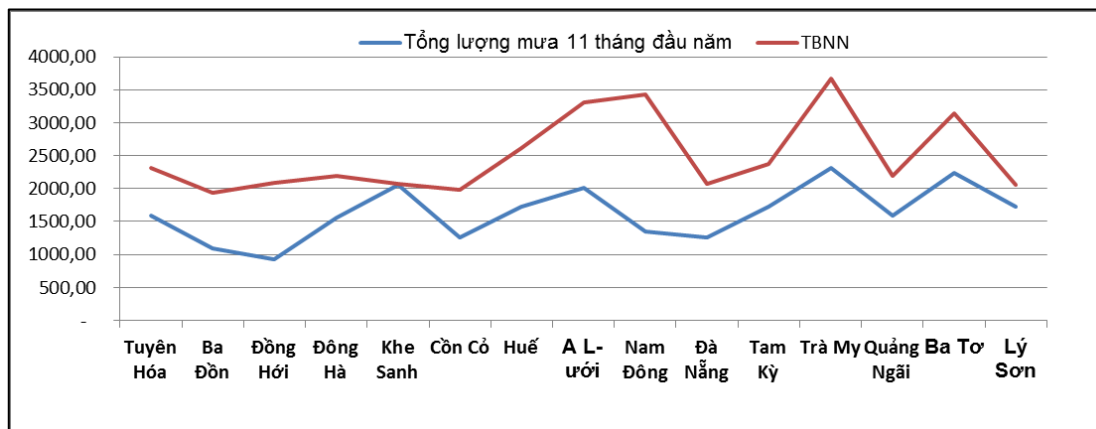
9.4 Tai biến thiên nhiên, biến đổi khí hậu và sự cố môi trường

9.4.1. Tai biến thiên nhiên và biến đổi khí hậu

Tai biến thiên tai trong những năm gần đây ở Đà Nẵng chủ là bão, áp thấp nhiệt đới, lũ lụt và hạn hán

Bão và áp thấp nhiệt đới, trung bình mỗi năm chịu ảnh hưởng trực tiếp 1 - 2 cơn bão trên cấp 10 và 1 - 2 đợt lũ, lụt lớn trên mức báo động III. Năm 2018, tình hình thời tiết thủy văn tại khu vực Trung Trung Bộ có những đặc điểm đáng chú ý: Bão và áp thấp nhiệt đới hoạt động trên Biển Đông nhiều hơn trung bình nhiều năm (TBNN) cùng kỳ.

Lũ lụt và hạn hán, theo các số liệu thống kê, từ tháng 01 - tháng 11 năm 2018 tổng lượng mưa các nơi trong khu vực đều thấp hơn và chỉ đạt 40-75% so với TBNN. Tổng lượng mưa 11 tháng qua tại thành phố Đà Nẵng: 1200-1300mm (hình I.80)



Hình I.80: Biểu đồ tổng lượng mưa 11 tháng đầu năm 2018 khu vực Trung Trung Bộ so với lượng mưa TBNN

Mùa lũ năm 2018, có sự khác biệt khá lớn so với quy luật nhiều năm. Dòng chảy trung bình tháng ở mức thấp hơn TBNN. Mực nước trên hầu hết các sông trong khu vực ở mức xấp xỉ, thấp hơn TBNN cùng kỳ. Đặc biệt mực nước thấp nhất trên một số sông đã xuống mức thấp nhất trong chuỗi số liệu quan trắc: sông Vu Gia tại Ái Nghĩa 1,64m (lịch sử: 1,81m), sông Thu Bồn tại Giao Thủy 0,34m (lịch sử: 0,37m).

Hạn hán, năm 2018, có tổng cộng 12 đợt nắng nóng, mức độ không quá gay gắt (nhiệt độ cao nhất là 39,50C) và cũng không kéo dài (dài nhất từ 29/6-08/7 là 11 ngày). Nắng nóng xảy ra muộn (11/4) và kết thúc muộn (ngày 27/9).

Dòng chảy trên các sông khu vực Trung Trung Bộ tương đối ổn định và hạ thấp dần. Lưu lượng dòng chảy trên các sông ở mức thấp hơn TBNN (34%-61% so với TBNN cùng kỳ). Dẫn đến nước mặn xâm nhập sâu. ảnh hưởng đến hoạt động cấp nước của NM nước Cầu Đỏ.

Các ảnh hưởng và tác động của tai biến thiên tai

Tác động lớn nhất của tai biến thiên nhiên là gây chết người và làm hư hỏng nhà cửa, cơ sở hạ tầng và làm giảm năng suất và chất lượng của sản phẩm nông nghiệp.

Thời tiết khắc nghiệt, cộng với thiên tai dễ phát sinh và lây lan các bệnh truyền nhiễm, như: sốt rét, sốt xuất huyết, bệnh bạch cầu, sốt virus, viêm não virus, lỵ trực trùng, lỵ amip, tiêu chảy, dịch cúm... ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

Nhìn chung, 3 năm qua tai biến thiên nhiên xuất hiện không nhiều nhưng mức độ tác động là rất lớn, đã ảnh hưởng đến đời sống nhân dân, ảnh hưởng đáng kể đến tốc độ phát triển kinh tế - xã hội của thành phố Đà Nẵng.

Khả năng đáp ứng/thích nghi với tai biến thiên tai

Công tác chỉ đạo

Hàng năm, ban hành các văn bản chỉ đạo về công tác phòng chống lụt bão, tìm kiếm cứu nạn, ứng phó với hạn hán, từng bước kiện toàn bộ máy cơ quan chuyên môn thuộc UBND thành phố, thể chế và cơ chế phối hợp liên quan đến công tác phòng chống lụt bão. Ban chỉ huy phòng chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn và Ban chỉ đạo ứng phó đã được thành lập và hoạt động có hiệu quả.

Ứng phó biến đổi khí hậu, Phê duyệt Kế hoạch ứng phó với biến đổi khí hậu và nước biển dâng thành phố Đà Nẵng đến năm 2020 (2012) .Năm 2014, phê duyệt Phương án phòng chống và khắc phục hậu quả ứng với các kịch bản thiên tai; Khắc phục sự cố môi trường sau bão, lũ trên địa bàn thành phố Đà Nẵng; Ban hành 02 sổ tay “Hướng dẫn phòng chống thiên tai” cho chính quyền và cộng đồng.

Phối hợp với UBND tỉnh Quảng Nam, về Quản lý tổng hợp lưu vực sông Vu gia – Thu Bồn và vùng bờ Quảng Nam – Đà Nẵng.

Phối hợp với Đài Khí tượng thủy văn khu vực Trung Trung Bộ – Bộ Tài nguyên và Môi trường, tiếp nhận thông tin dự báo thời tiết, thiên tai, cung cấp kịp thời diễn biến thời tiết, thiên tai cho các cấp, các ngành và cộng đồng dân cư của thành phố để chủ động có các giải pháp phòng chống, ứng phó với thiên tai.

Phối hợp với Tổng cục Môi trường, thực hiện dự án ”Giảm thiểu ô nhiễm và duy trì dòng chảy môi trường biển Đông Á thông qua việc triển khai Quản lý tổng hợp lưu vực sông” cho lưu vực Vu Gia – Thu Bồn.

Đầu tư cơ sở hạ tầng, hợp tác quốc tế, ứng dụng khoa học công nghệ

Năm 2011, đã thành lập Trung tâm Phòng tránh và Giảm nhẹ thiên tai hỗ trợ cho Ban Chỉ huy Phòng chống lụt bão và Tìm kiếm cứu nạn trong công tác phòng tránh giảm nhẹ thiên tai và thực hiện công tác nâng cao năng lực ứng phó thiên tai cho cộng đồng.

9.4.2. Sự cố môi trường

Cháy rừng, giai đoạn 2016 - 2018, các vụ cháy rừng có xu hướng giảm hơn so với các giai đoạn trước. Nguyên nhân của các vụ cháy là do người đi rừng thiếu ý thức như vứt tàn thuốc, đốt than, đốt rác...,

Ngập úng và sự cố khác, theo thống kê, số điểm ngập úng có giảm qua các năm. Tuy nhiên vẫn còn 1 số điểm ngập úng do các hệ thống bơm bị sự cố.

Sự cố tràn dầu, giai đoạn 2016 - 2018, sự cố tràn dầu giảm so với trước đây. Các sự cố xảy ra là do dầu trôi dạt từ nơi khác đến.

9.5 Kết luận và kiến nghị

9.5.1 Kết luận

Chất lượng nguồn nước: (i) Sông Vu Gia -Hàn ổn định và thay đổi theo mùa nhưng vẫn đáp ứng các tiêu chuẩn và quy chuẩn cho phép, vùng hạ lưu thường xuyên nhiễm mặn do tác động của biến đổi khí hậu và hoạt động của các thủy điện ở vùng thượng lưu. (ii) Sông Cu Đê, vùng hạ lưu nhiễm mặn và có dấu hiệu ô nhiễm Amôni từ nước thải sinh hoạt của các khu dân cư ven sông; (iii) Sông Phú Lộc, ô nhiễm chất hữu cơ và dinh dưỡng do tiếp nhận nước thải từ các hoạt động phát triển trên lưu vực; (iv) các hồ đô thị, ô nhiễm hữu cơ và phú dưỡng do nước thải đô thị và việc xả thải chất thải rắn sinh hoạt từ các khu vực xung quanh; (v) Nước ngầm tầng nông có chất lượng tốt, tại các khu vực có mật độ dân số cao có dấu hiệu ô nhiễm Coliform. (vi) nước biển ven bờ: khu vực bãi tắm có chất lượng tốt, riêng khu vực cửa sông Cu Đê, Phú Lộc và các điểm tiếp nhận nước mưa chảy tràn đã có dấu hiệu ô nhiễm Coliform.

Chất lượng môi trường không khí: (i) khu vực đô thị, không có dấu hiệu ô nhiễm O₃, NO₂ và SO₂. Bụi tổng số (TSP) tại các khu vực đang phát triển vượt quy chuẩn cho phép và có xu hướng gia tăng theo thời gian; (ii) Khu vực khai thác đá hàm lượng bụi cao; Làng nghề Non Nước, bụi TSP vượt quy chuẩn đến 2 lần.

Khu vực đất nhiễm dioxin ở sân bay Đà Nẵng đã được xử lý. Các tác động đến môi trường đất do phát triển kinh tế xã hội là không đáng kể. Bảo tồn đa dạng sinh học rừng, san hô và cỏ biển được tiếp tục duy trì và bảo vệ.

Các dấu hiệu của biến đổi khí hậu ngày càng rõ rệt. Các hiện tượng cực đoan của khí hậu ngày càng gia tăng. Sự thay đổi lượng mưa và nắng nóng kéo dài đã gây ra những ảnh hưởng lớn đến các hoạt động phát triển cũng như sức khỏe của cộng đồng.

Cùng với các quy hoạch phát triển, chính quyền đô thị đã chủ động triển khai hàng loạt các chương trình, chính sách thích ứng với biến đổi khí hậu, giảm thiểu rủi ro và phòng chống thiên tai,.. duy trì sự phát triển ổn định và bền vững.

Mặc dù có nguồn tài nguyên hạn chế, tốc độ đô thị cao và chịu nhiều các tai biến thiên nhiên, nhưng đời sống của người dân Đà Nẵng vẫn được đảm bảo về an toàn, y tế và giáo dục.

9.5.2 Kiến nghị

Quá trình đô thị hóa sẽ gia tăng áp lực đến điều kiện cơ sở hạ tầng, đặc biệt là giao thông bộ hành, hệ thống thoát nước và xử lý nước thải. Nếu không có được quy hoạch hợp lý và giải pháp hữu hiệu, sự ùn tắc giao thông, ô nhiễm nước mặt và biển ven bờ sẽ có các tác động tiêu cực đến chất lượng môi trường cũng như sự phát triển của Đà Nẵng.

Tác động của hoạt động phát triển và biến đổi khí hậu đến môi trường ngày càng gia tăng, các quy hoạch phát triển rất cần thiết lồng ghép các đánh giá tác động, ảnh hưởng qua lại, làm cơ sở cho việc hiệu chỉnh cần thiết, đảm bảo sự phát triển ổn định và bền vững cho thành phố Đà Nẵng.

10. ĐÁNH GIÁ THỰC HIỆN QUY HOẠCH CHUNG ĐÃ PHÊ DUYỆT

10.1 Đánh giá đồ án điều chỉnh Quy hoạch chung đã phê duyệt

10.1.1 Quy hoạch sử dụng đất

- Quy hoạch được phê duyệt thiếu các chiến lược xác định rõ ràng, việc thực hiện quy hoạch cũng là một thách thức vì thiếu các hướng dẫn kiểm soát phát triển và các thông số quy hoạch.

- Bảng cân bằng sử dụng đất theo quy hoạch đã phê duyệt không phản ánh sự phân phối sử dụng đất theo bản vẽ Tổng mặt bằng quy hoạch sử dụng đất.

*** Mô hình phát triển và cấu trúc không gian**

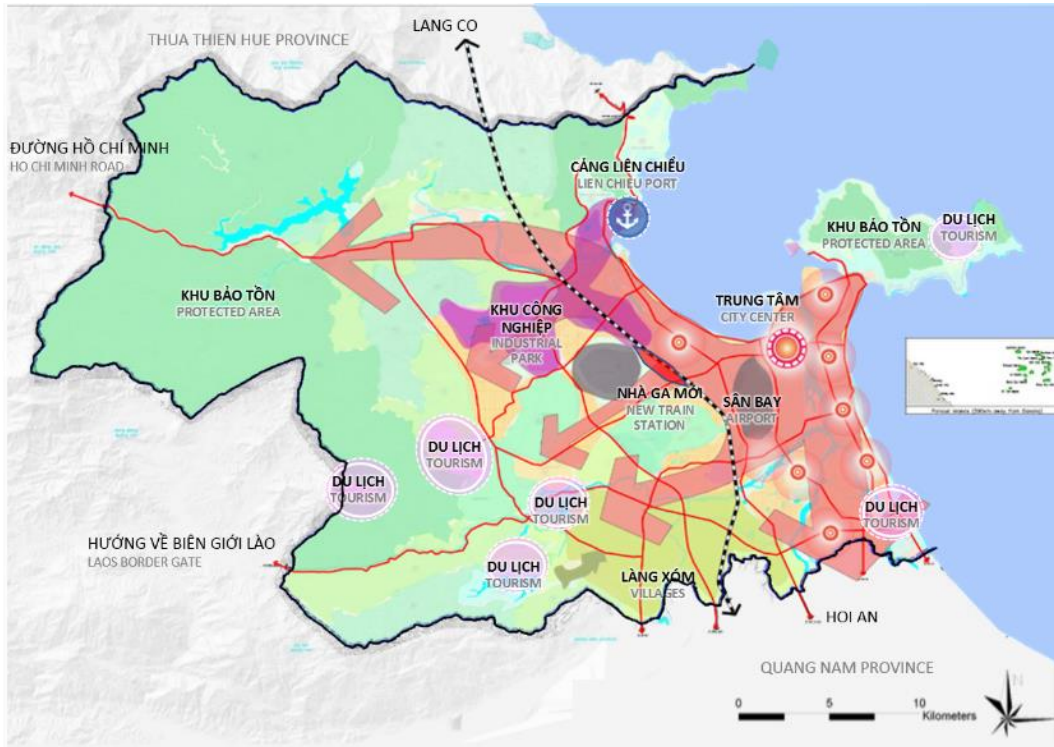
- *Cân bằng phát triển sinh thái và trở thành thành phố xanh sạch, đáng sống:* Sự phát triển đô thị sẽ diễn ra về hướng Tây theo hướng tuyến tính dọc theo các con sông và con đường chính, điều này đưa đến kết quả là một đô thị dàn trải và không bền vững. Vị trí Cảng mới (Liên Chiểu) đòi hỏi các nghiên cứu rộng hơn và ảnh hưởng môi trường để đảm bảo sự phát triển sinh thái.

- *Đạt được sự phát triển bền vững với các nút đô thị phi tập trung cho cơ sở hạ tầng và hệ thống giao thông hiệu quả:* Trung tâm thành phố hiện có được duy trì, tiếp tục cấu trúc đô thị đơn tâm.

- *Tối ưu hóa sự phát triển và mật độ đô thị, đặc biệt là ở các khu vực có giá trị cao ở trung tâm và dọc theo bờ sông:* Tuyến đường sắt được bố trí cách xa bờ biển và trung tâm đô thị hiện tại, giải phóng đất có giá trị dọc theo bờ biển và cho phép tối ưu

hóa đất cho các dự án phát triển mặt sông mới. Điều này cũng đưa đến cơ hội tạo ra trung tâm đô thị mới ở Đà Nẵng.

- *Tập trung vào Du lịch, công nghệ, kinh tế biển và logistics:* Quy hoạch được phê duyệt đề xuất Cảng mới (Liên Chiểu) và mở rộng cụm công nghiệp công nghệ cao gần đó và cụm du lịch Bana Hill về phía Nam dọc theo bờ biển. Điều này sẽ tạo điều kiện cho sự phát triển của các ngành kinh tế được thúc đẩy và củng cố cho thành phố Đà Nẵng như một trung tâm công nghiệp, logistics và du lịch.

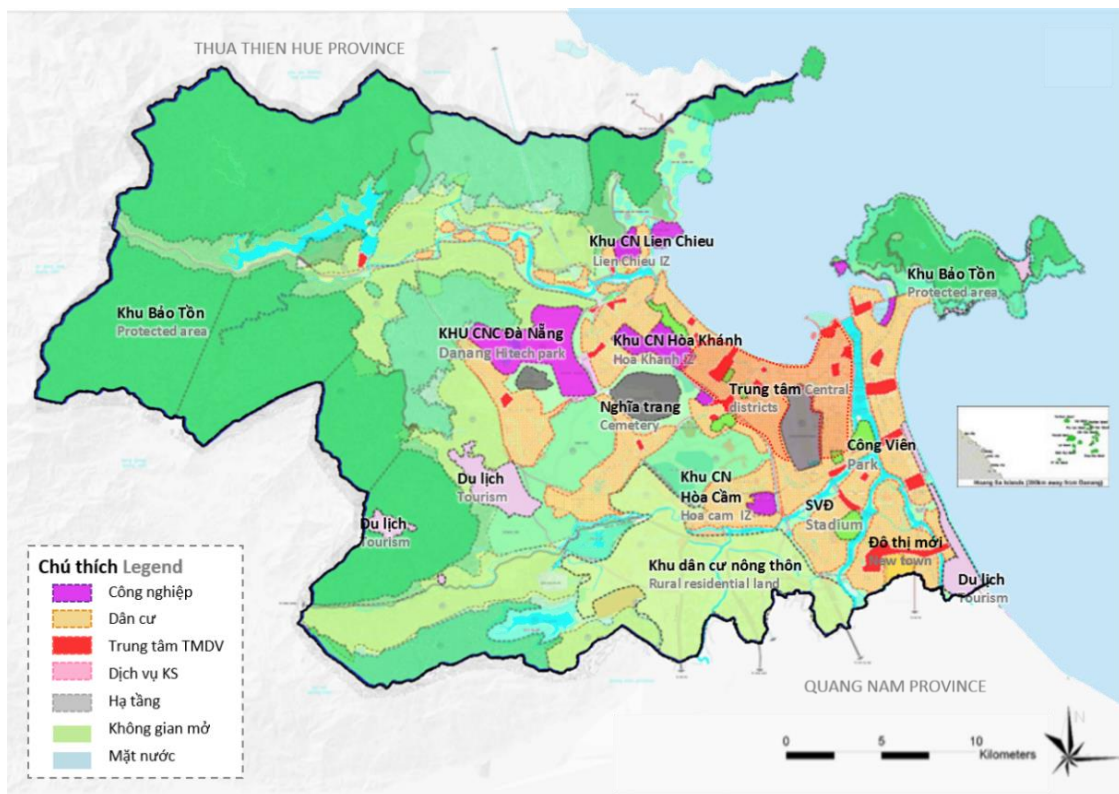


Hình 1.62: Cấu trúc của quy hoạch sử dụng đất đã phê duyệt

*** Phân vùng sử dụng đất**

- *Đạt được sự phát triển bền vững cho phép hiệu quả hóa hệ thống giao thông và cơ sở hạ tầng với quy mô dân số đã dự báo 2.5 triệu:* Quy hoạch được phê duyệt mở rộng các thị trấn dân cư mới về phía Tây. Các khu công nghiệp cũng được mở rộng ở phía Đông Bắc. Tuy nhiên, nhìn chung có một sự mất kết nối giữa nhu cầu đất cho nhà ở và cung cấp việc làm và điều đó thể hiện trên các quy hoạch. Các khu công nghiệp mới không được quá gần các khu dân cư, đòi hỏi giao thông và hạ tầng phục vụ cho công nghiệp. Các khu công nghiệp vẫn kém liên kết với các tỉnh lân cận.

- *Đảm bảo khả năng phục hồi trong tương lai với biến đổi khí hậu và mực nước biển dâng:* Quy hoạch đã phê duyệt đề xuất hồ chứa nước như một phần của chiến lược nước, là bước quan trọng trong tự cung cấp nước và khả năng chống chọi lũ lụt của Đà Nẵng. Tuy nhiên các chiến lược hạ tầng khác chưa được trình bày rõ trong quy hoạch.



Hình 1.63: Phân vùng sử dụng đất đã phê duyệt

- *Cân bằng giữa tăng trưởng sinh thái và nhu cầu phát triển:* Quy hoạch được duyệt đảm bảo rằng các tài sản tự nhiên quan trọng của Đà Nẵng phải được bảo tồn, điều này là quan trọng để duy trì tính sinh thái

- *Tối ưu hóa mật độ và phát triển đô thị:* Đất nông thôn hiện tại ở phía nam được duy trì. Vì là Đà Nẵng có diện tích đất trồng hạn chế, và cần được tối đa hóa để đáp ứng nhu cầu dân số trong tương lai.

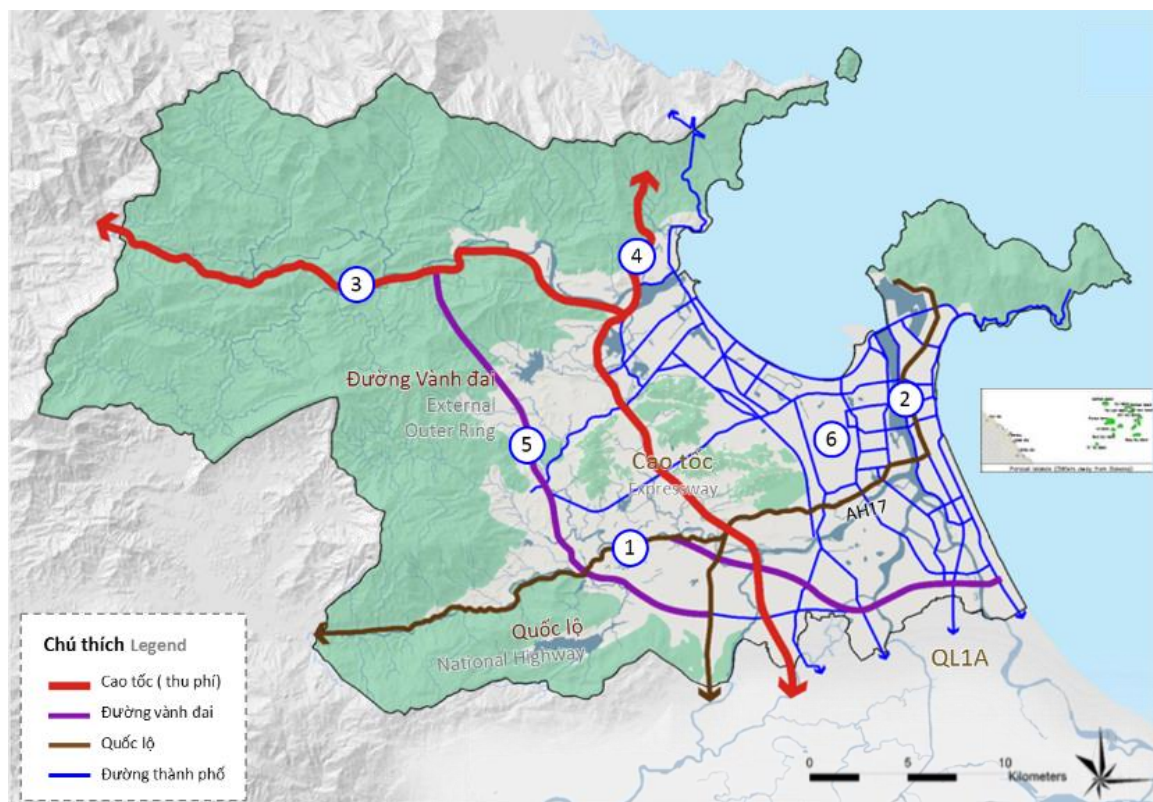
- *Hợp nhất các cụm kinh tế và thiết lập mối quan hệ rõ ràng giữa chúng với các mục đích sử dụng đất khác:* Trong các khu vực nhất định, có những nhu cầu sử dụng đất không cần bổ sung, như là khu nghĩa địa lớn nằm gần trung tâm thành phố và các khu công nghiệp nhỏ nằm rải rác quanh Đà Nẵng và trong các khu dân cư gần đó. Điều cần thiết là di dời nghĩa trang và thiết lập vùng đệm giữa dân dụng và công nghiệp đồng thời tích hợp tốt hơn các cụm kinh tế trong thành phố.

- *Trở thành thành phố xanh và đáng sống với sự tích hợp cây xanh và mặt nước:* Các khu vực nông nghiệp và cây xanh chủ yếu ở phía tây và nam, và không được tích hợp với thành phố và thiếu kết nối với bờ sông.

10.1.2 Hạ tầng kỹ thuật

* Mạng lưới giao thông

Giao thông đường bộ



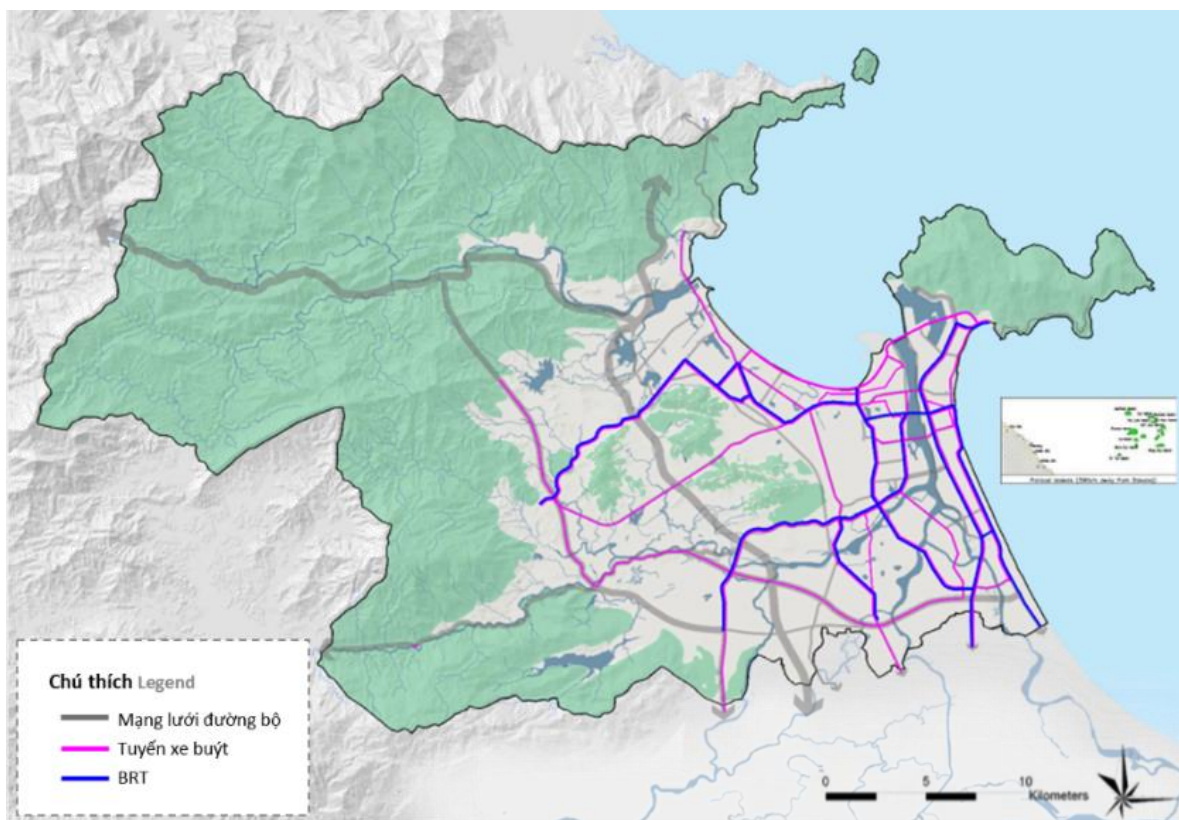
Hình 1.64: Mạng lưới giao thông đã phê duyệt

- *Trở thành nút giao thông và logistics trong khu vực:* Quy hoạch được duyệt đã nâng cấp đường 14G/DT604 và 14B/14D trở thành Quốc lộ nối trực tiếp Đà Nẵng đến Lào. Sự kết nối ngoạn mục này đã nâng cao thể mạnh vị trí của Đà Nẵng như là một trung tâm logistics bằng việc cải thiện kết nối giữa Cảng Đà Nẵng và Lào.

- *Tích hợp kinh tế khu vực và quy hoạch:* Đường cao tốc thu phí được mở rộng hơn nữa để cung cấp một kết nối thay thế ở phía bắc bằng cách nâng cấp đường Hồ Chí Minh. Hàm Hải Vân giữa Đà Nẵng và Huế cũng cung cấp một kết nối trực tiếp giữa 2 tỉnh. Đường cao tốc mới tạo điều kiện cho sự kết nối của Đà Nẵng và cho phép hợp tác lớn hơn giữa các tỉnh.

- *Tạo thuận lợi cho việc di chuyển và giảm tắc nghẽn thông qua việc phân loại đường và thiết lập hành lang chuyên dụng:* Một đường vành đai ngoài mới cũng được giới thiệu để cho phép giao thông đi qua thành phố. Điều này làm giảm tắc nghẽn trong thành phố bằng cách cung cấp một tuyến đường thay thế và cải thiện tình trạng giao thông của Đà Nẵng. Tuy nhiên, vẫn không có hệ thống phân cấp đường rõ ràng trong thành phố, điều này gây ra vấn đề không đủ năng lực giao thông trong các giao lộ đường thường xuyên, khiến giao thông chậm và tắc nghẽn.

Giao thông công cộng



Hình 1.65: Mạng lưới giao thông công cộng đã phê duyệt

- Quy hoạch giao thông công cộng đã được phê duyệt đưa ra một hệ thống BRT mới. Các tuyến xe buýt mới cũng được giới thiệu.

- Hệ thống BRT cũng đã không được thực hiện, chủ yếu là do lượng khách đi xe buýt không tăng lên và khả năng để có được tài trợ.

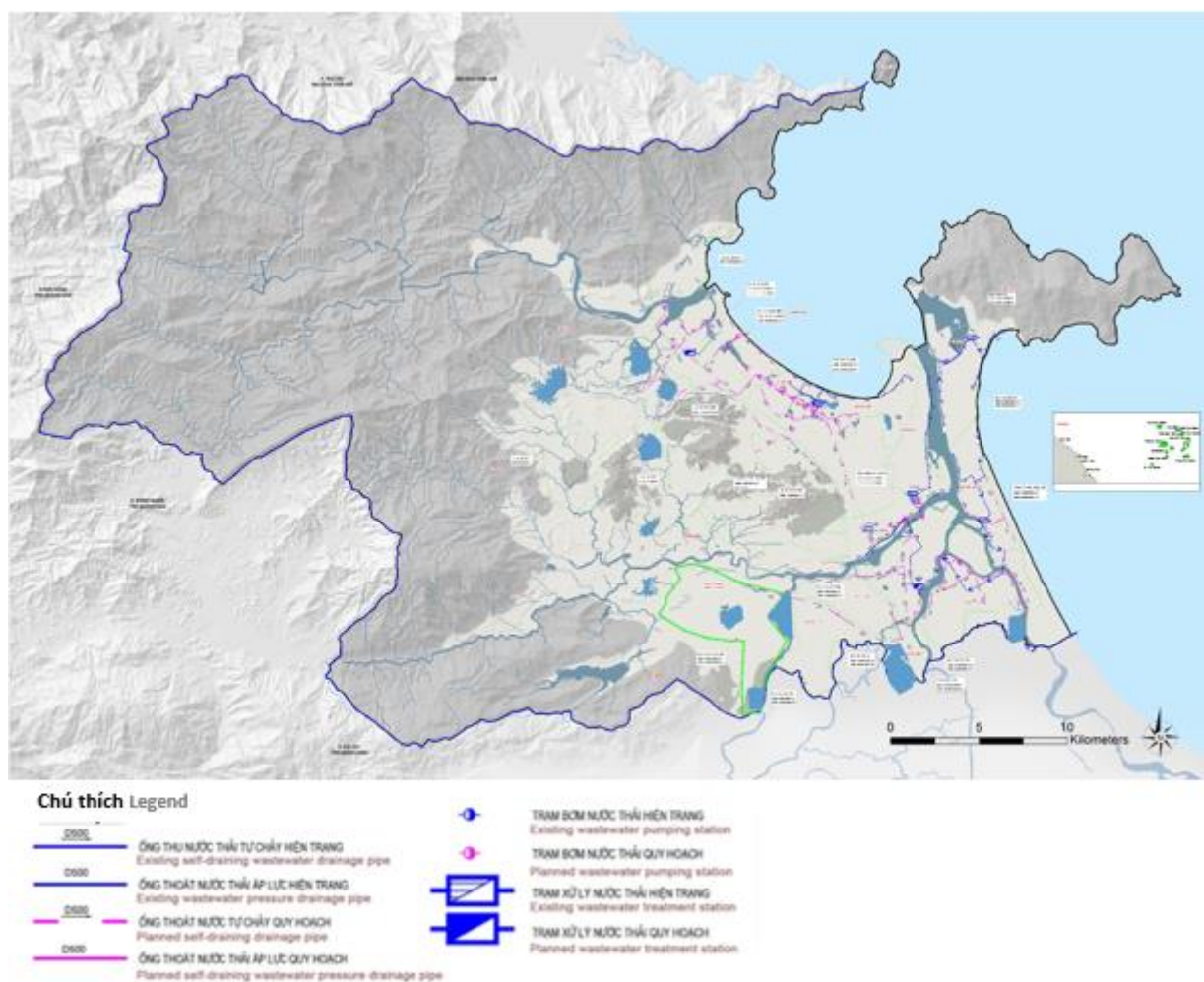
- Mạng BRT vẫn chủ yếu giới hạn ở trung tâm, với mật độ tuyến không đủ để cho phép nó trở thành chế độ vận chuyển khả thi và giảm sự phụ thuộc vào giao thông cá nhân.

- Không có kế hoạch đưa ra các phương thức giao thông công cộng thay thế hoặc để thúc đẩy NMT hoặc cải thiện khả năng đi bộ.

*** Thoát nước thải**

- Khu vực đô thị cũ: Xây dựng hệ thống công bao ven biển, ven sông, hồ, kênh thoát nước và đang triển khai xây dựng.

- Khu vực đô thị mới: Xây dựng hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn và có trạm xử lý nước thải riêng. Một số dự án nằm gần các trạm xử lý nước thải tập trung thì xem xét cho phép đấu nối về trạm xử lý nước thải tập trung.



Hình 1.66: Mạng lưới thoát nước thải đã phê duyệt

- Cần bổ sung phương án quy hoạch thoát nước thải khu vực Hòa Vang trong bước quy hoạch thoát nước thải.

- Tại các khu vực đã có hệ thống thu gom nước thải, về mùa khô nước thải cơ bản vẫn đảm bảo thu gom chuyển về trạm xử lý. Trong thời gian tới, với tốc độ phát triển đô thị như hiện nay, mạng lưới thu gom nước thải hiện trạng theo dự báo sẽ không đảm bảo thu gom nước thải về mùa khô

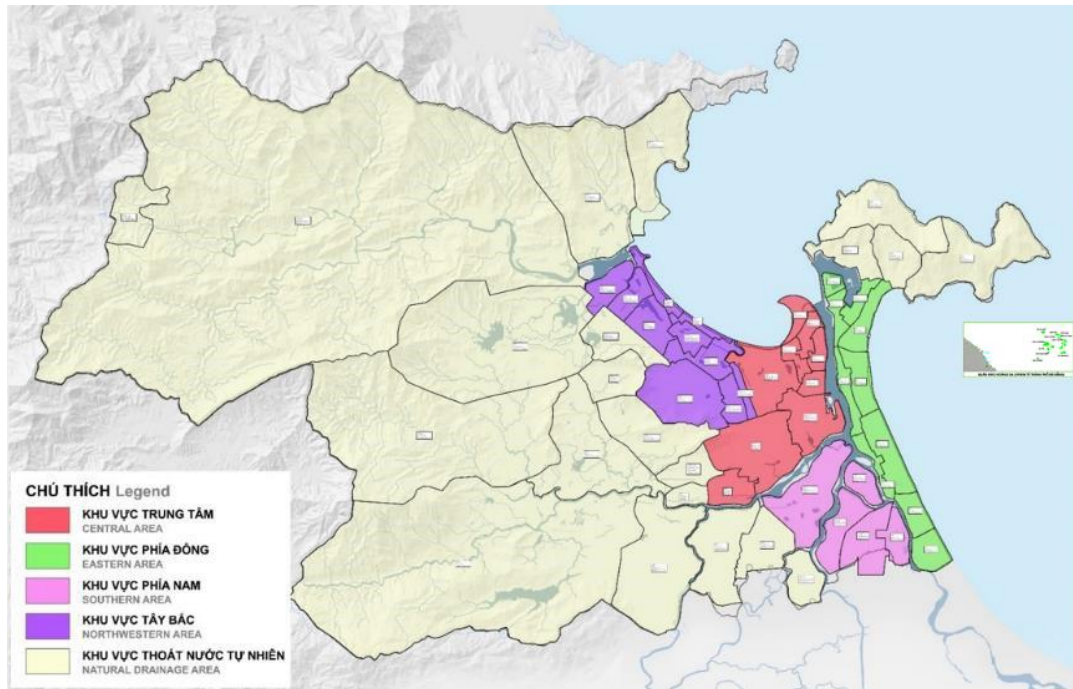
Cần cập nhật lại số liệu dân số, số liệu cấp nước để dự báo tổng lượng nước thải phát sinh. Phải xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng và dẫn về Trạm xử lý nước thải tập trung để xử lý.

* **Thoát nước mưa**

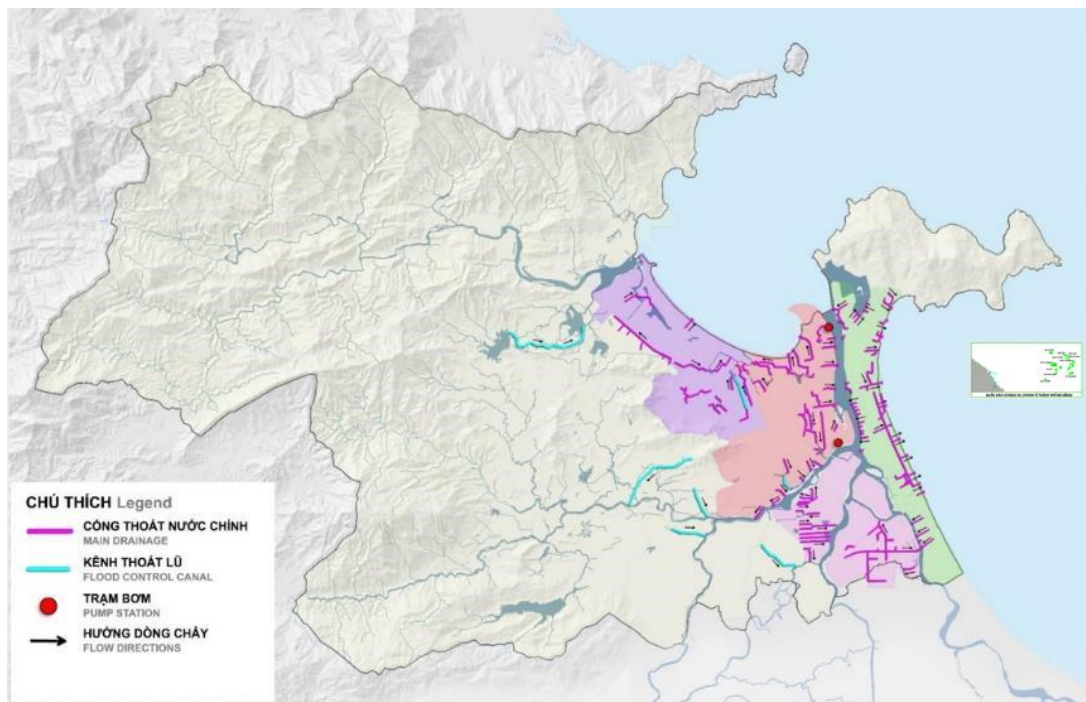
Đồ án quy hoạch chung đã phê duyệt đã đánh giá một cách chính xác về lưu vực thoát nước và khả năng thoát của hệ thống thoát nước thành phố. Các điểm ngập úng đã được giảm. Hiện nay đang tiếp tục triển khai nhiều công trình chống ngập cho thành phố.

Vai trò điều tiết của các hồ hiện nay chưa được xem xét, đánh giá đúng mức. Cần có nghiên cứu sâu về vấn đề này và xem xét tăng cường mạng lưới hồ điều tiết nước.

Hiện nay khu vực huyện Hòa Vang bị ngập lụt rất nhiều vị trí trong khi quy hoạch chung 2013 chưa nghiên cứu sâu khu vực này. Cần phải kiểm tra, đánh giá lại cho khu vực này đặc biệt là ảnh hưởng của phát triển đô thị và các tuyến đường giao thông như cao tốc Đà Nẵng Quảng Ngãi, đường Vành đai Tây.

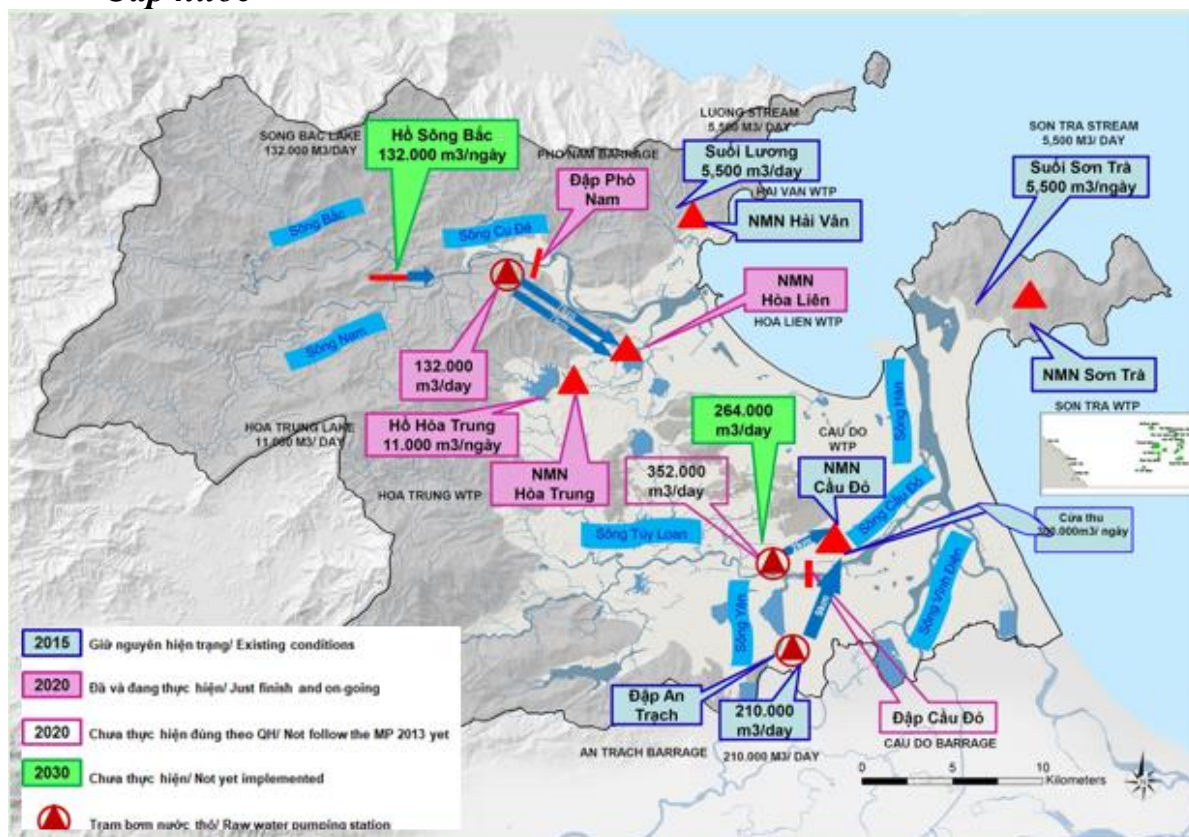


Hình I.67: Mạng lưới lưu vực đã phê duyệt



Hình I.68: Mạng lưới thoát nước mưa đã phê duyệt

*** Cấp nước**



Hình 1.69: Mạng lưới nhà máy nước/ trạm bơm đã phê duyệt

Đồ án quy hoạch chung đã phê duyệt xác định nguồn cấp nước cho thành phố là nguồn nước mặt từ sông Vu Gia – Cầu Đỏ và sông Cu Đê.

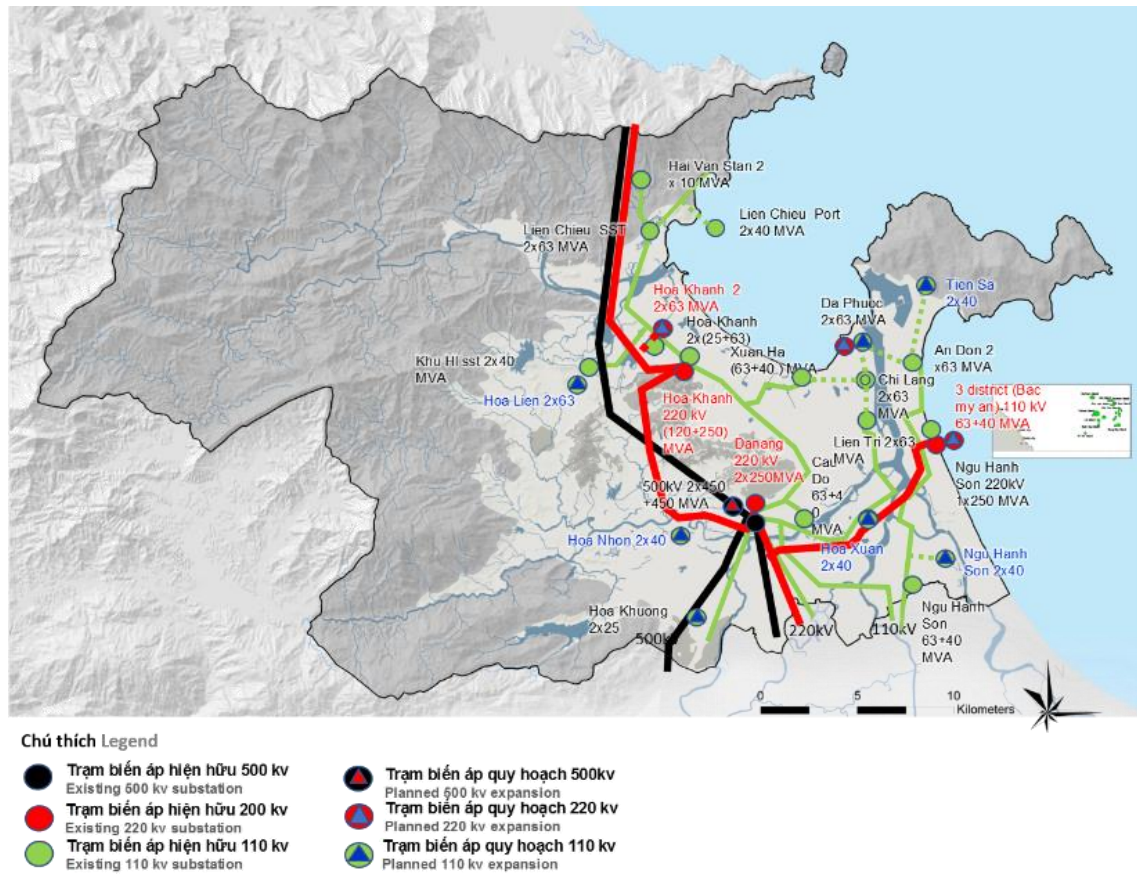
Công trình đầu mối: Nhà máy nước Cầu Đỏ, Sân bay, Sơn Trà, Hải Vân, Hòa Liên, Hòa Trung.

Để cung cấp nguồn nước thô đảm bảo ổn định cần xây đập ngăn mặn. Tỷ lệ nước sạch nội thị chưa đạt đối với nông thôn.

*** Cấp điện**

Quy hoạch chung đã phê duyệt đã đánh giá chính xác về công suất và nhu cầu cấp điện của thành phố, các chỉ tiêu phù hợp với yêu cầu kỹ thuật và cảnh quan đô thị. Nguồn cấp điện hiện tại do hệ thống lưới điện quốc gia cung cấp, cơ bản đảm bảo nhu cầu.

Cần định hướng và lộ trình hạ ngầm hệ thống lưới 110kV, 220kV trong khu vực trung tâm thành phố như đường dây 110kV Liên Trì, An Đồn. Bổ sung nguồn cung cấp điện khác ngoài lưới điện Quốc gia hiện tại, như nguồn năng lượng mặt trời, đốt rác thải phát điện,...



Hình 1.70: Mạng lưới cấp điện đã phê duyệt

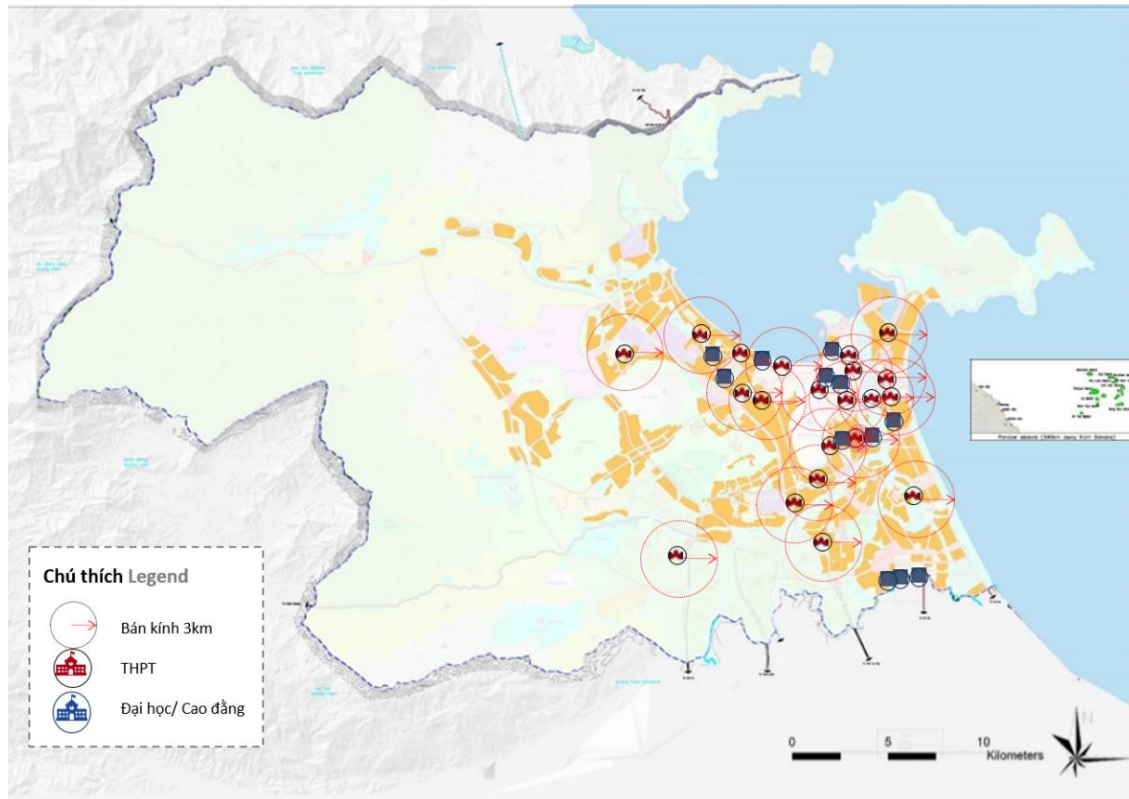
*** Chất thải rắn**

Theo quy hoạch chung đã phê duyệt, xử lý chất thải rắn bằng cách quy hoạch khu xử lý rác tập trung tại bãi rác Khánh Sơn, quận Liên Chiểu với quy mô 100 ha. Vị trí khu xử lý rác tập trung về lâu dài khi phát triển mở rộng thành phố sẽ trở thành vị trí trung tâm của Đà Nẵng, vì vậy cần có giải pháp công nghệ phù hợp để tránh ảnh hưởng đến phát triển đô thị.

10.1.3 Hạ tầng xã hội

*** Cơ sở giáo dục**

- Đạt được sự phát triển bền vững với các tiện ích phi tập trung: Quy hoạch chung được phê duyệt đưa ra tổng cộng 20 trường trung học và 12 trường đại học tại Đà Nẵng. Điều này có nghĩa là một số cơ sở hiện có đã được bỏ ra khỏi quy hoạch được phê duyệt, mặc dù cần nhiều cơ sở như vậy do gia tăng dân số. Vẫn còn vùng trung bình bên ngoài trung tâm thành phố vì không có trường trung học mới nào được đề xuất để giải quyết các thiếu hụt dự phòng, đặc biệt là ở phía nam và phía tây của thành phố nơi sẽ có các thị trấn dân cư mới.



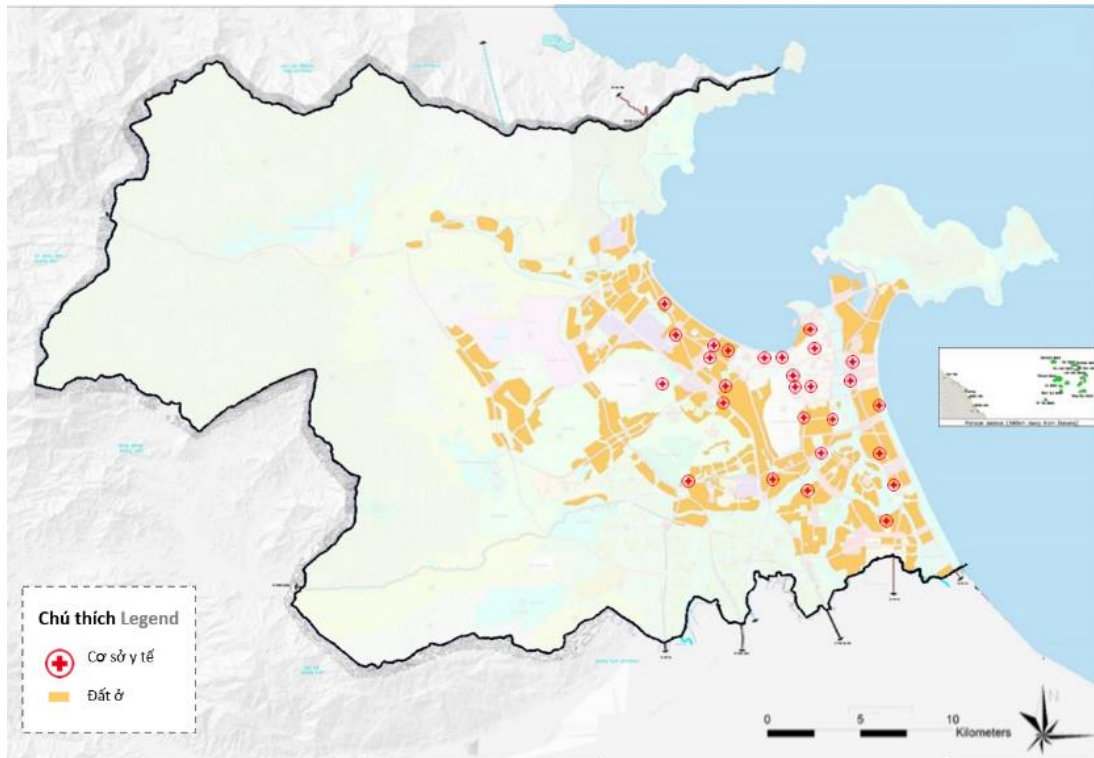
Hình I.71: Mạng lưới cơ sở giáo dục đã phê duyệt

- Trở thành trung tâm giáo dục, văn hóa, kinh tế-xã hội của Việt Nam và Đông Nam Á: Một số trường đại học được hợp nhất thành một phần của Đại học Đà Nẵng ở phía Nam thành phố để cung cấp chất lượng cao hơn và cơ sở vật chất tốt hơn cho sinh viên. Điều này rất quan trọng để đạt được một lực lượng lao động lành nghề cần thiết cho tăng trưởng kinh tế trong tương lai và để trở thành một trung tâm giáo dục trong khu vực.

- Thiết lập tiêu chuẩn về kích cỡ, chất lượng và phân cấp các cơ sở giáo dục: Vẫn chưa có các tiêu chuẩn như vậy. Quy hoạch được phê duyệt vẫn thiếu chỉ dẫn rõ ràng về các tiện ích giáo dục trong quy hoạch sử dụng đất, điều này gây khó khăn cho việc đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn đưa ra trong Bộ luật Xây dựng Việt Nam.

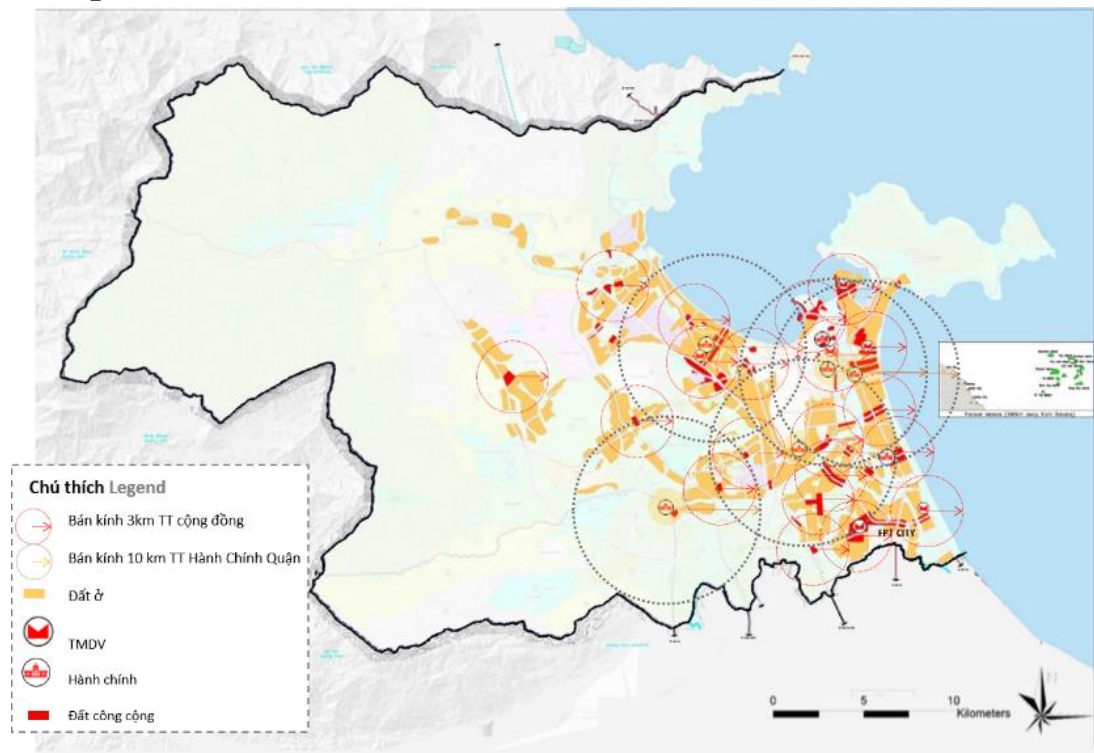
*** Cơ sở y tế**

- Quy hoạch chung được phê duyệt đưa ra tổng cộng 26 bệnh viện và các trung tâm y tế phân bố xung quanh các khu vực dân cư hiện hữu. Điều này có nghĩa một số cơ sở hiện tại đã được bỏ ra khỏi quy hoạch được phê duyệt, mặc dù nhu cầu cho những tiện ích này đang gia tăng theo dân số theo Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam 01/2008/BXD.



Hình I.72: Mạng lưới cơ sở y tế đã phê duyệt

* **Cơ quan hành chính**



Hình I.73: Mạng lưới cơ sở dân dụng đã phê duyệt

- Quy hoạch chung được phê duyệt đưa ra một mô hình mới mà các quận huyện mới đều có các trung tâm hành chính
- Ngoài ra, có những khu đất công cộng mới nhằm cung cấp nhiều dịch vụ và tiện nghi hơn cho cư dân.

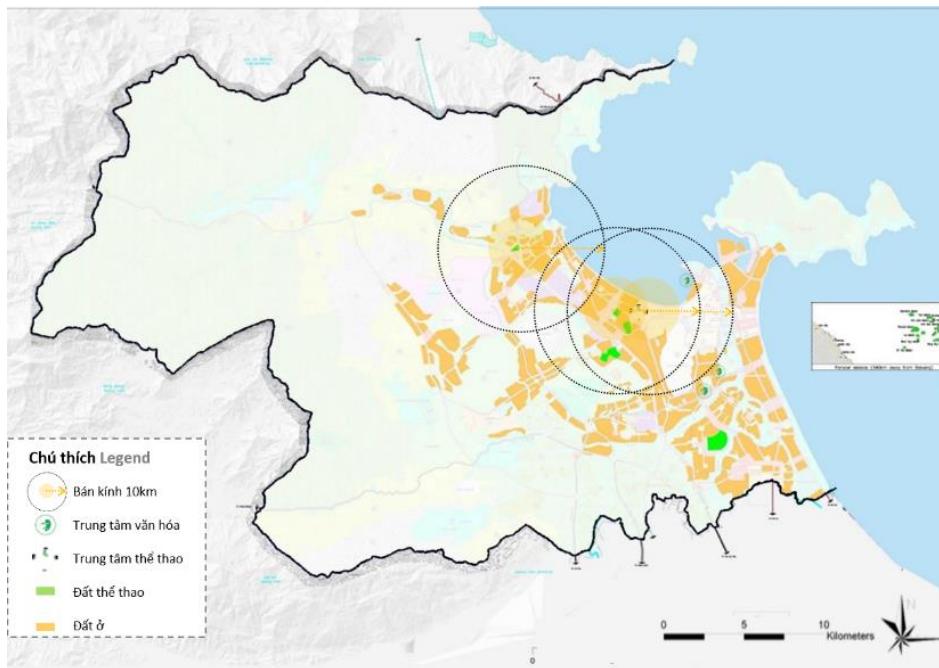
- Một số các cơ sở dân dụng hiện tại đã bị loại ra khỏi quy hoạch chung, mặc dù nhu cầu của các cơ sở như vậy gia tăng theo dân số.

- Quy hoạch được phê duyệt thiếu sự thể hiện rõ ràng về các cơ sở dân dụng, thương mại và dịch vụ trong quy hoạch sử dụng đất, điều này gây khó khăn cho việc đảm bảo các điều khoản tiêu chuẩn của Bộ Luật Xây dựng được tuân thủ.

- Cần giới thiệu một mô hình quy hoạch mới, cùng với các tiêu chuẩn và hệ thống phân cung cấp dịch vụ cùng các trung tâm thương mại để đảm bảo các tiện ích được cung cấp gần các khu dân cư, và có tiêu chuẩn cao.

- Các cơ sở dân dụng cần được chỉ rõ trong quy hoạch sử dụng đất.

*** Cơ sở văn hóa, thể thao và giải trí**



Hình 1.74: Mạng lưới cơ sở văn hóa, thể thao và giải trí đã phê duyệt

- Quy hoạch được phê duyệt đưa ra tổng cộng 3 sân thể thao, 2 trung tâm thể thao và 1 sân vận động. Điều này có nghĩa là một số cơ sở hiện tại đã được đưa ra khỏi quy hoạch được duyệt, mặc dù nhu cầu về những cơ sở như vậy gia tăng theo dân số.

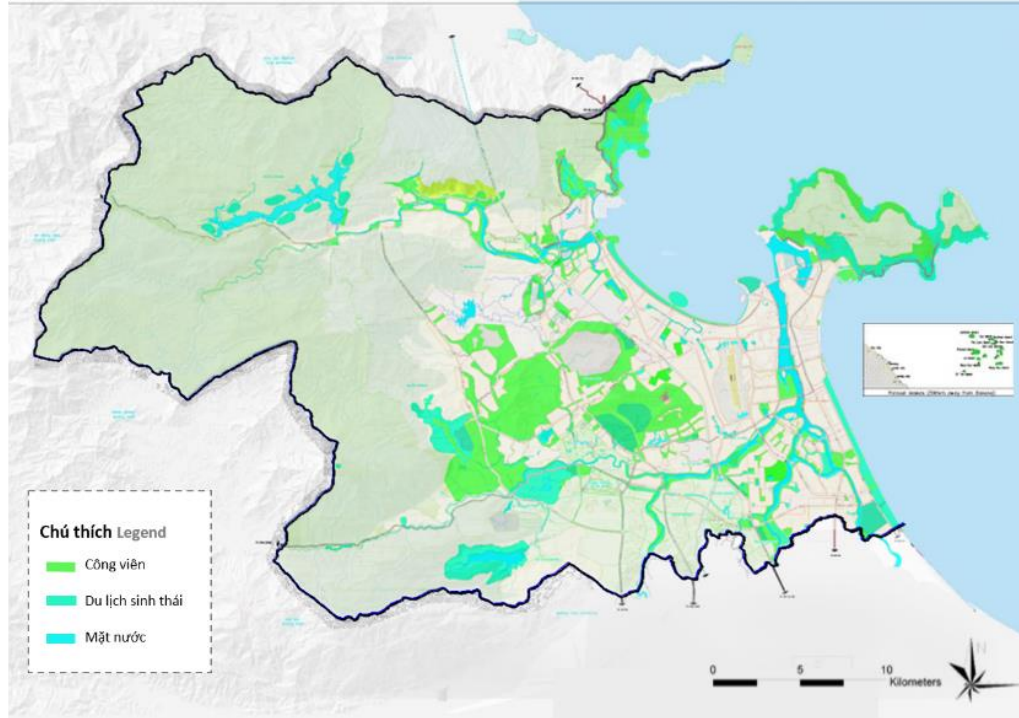
- Các cơ sở giải trí và văn hóa vẫn còn thấp hơn nhiều so với yêu cầu trong điều khoản xây dựng cho dân số dự kiến, và không có cơ sở mới nào được đề xuất kết hợp với các khu dân cư mới. Điều quan trọng là giới thiệu nhiều cơ sở hơn để nâng cao khả năng đáng sống và sự sống động của Đà Nẵng.

- Quy hoạch được phê duyệt vẫn còn thiếu sự thể hiện rõ ràng của các cơ sở tiện ích giải trí và văn hóa trong quy hoạch sử dụng đất. Điều đó gây khó khăn cho việc đảm bảo tuân thủ các điều khoản tiêu chuẩn trong bộ Luật Xây dựng Việt Nam.

- Vẫn còn thiếu các thông tin về các thể loại và diện tích các cơ sở tiện ích văn hóa được quy hoạch cho Đà Nẵng.

- Vẫn còn thiếu sự phân cấp các tiện ích giải trí và văn hóa. Nên phân bổ thêm một số tiện ích quy mô nhỏ hơn quanh khu vực dân cư để đảm bảo người dân tiếp cận được với các cơ sở tiện ích, bên cạnh đó các cơ sở quy mô lớn hơn nên được cải tiến để thu hút khách du lịch.

*** Công viên cây xanh và mặt nước**



Hình 1.75: Mạng lưới công viên cây xanh và mặt nước đã phê duyệt

- Nhiều khoảng không gian mở trong các khu vực và rừng được bảo tồn được giữ lại trong quy hoạch cây xanh và mặt nước đã được phê duyệt. Điều này rất quan trọng vì nó bảo vệ các tài sản thiên nhiên phong phú của Đà Nẵng và duy trì môi trường tự nhiên hấp dẫn cho thành phố.

- Không có chiến lược rõ ràng cho không gian cây xanh và mặt nước ở Đà Nẵng. Không có mạng lưới rõ ràng để tích hợp các không gian cây xanh và mặt nước khác nhau, và để kết hợp chúng với quy hoạch và bản sắc thành phố.

- Sự phát triển chính trong quy hoạch hiện tại là một công viên trung tâm mới được giới thiệu tại trung tâm địa lý của Đà Nẵng, ở huyện Hòa Vang. Tuy nhiên, không gian xanh được đề xuất thường xuyên để đáp ứng với các khu vực hạn chế với độ dốc là không thể phát triển., Thay vì mục tiêu chung là cung cấp môi trường sống xanh hơn.

- Trung tâm thành phố vẫn còn thiếu không gian xanh để hỗ trợ bối cảnh đô thị.

- Còn thiếu hệ thống phân cấp để phân biệt các loại không gian cây xanh và mặt nước.

- Quy hoạch được phê duyệt đã đề xuất các hồ chứa nước mới như một phần của chiến lược nước, là bước quan trọng trong việc đảm bảo đáp ứng tự cung cấp nước của Đà Nẵng và khả năng chống chọi khi lũ lụt

10.1.4 Đánh giá chung quy hoạch đã được phê duyệt

Dựa trên phân tích các điều kiện hiện trạng hiện tại và đánh giá Quy hoạch chung được điều chỉnh đã được phê duyệt, có thể nhận thấy một số thiếu sót chính:

- Chủ yếu là sự tiếp nối các xu hướng phát triển hiện có thay vì đề giải quyết các thách thức hiện tại.

- Không phản ánh các yêu cầu về dân số và việc làm

- Thiếu thông số quy hoạch và tiêu chuẩn kiểm soát phát triển để đạt được tầm nhìn.

- Các chiến lược cơ sở hạ tầng chính đã không được kiểm tra để đảm bảo đáp ứng nhu cầu trong tương lai.

- Cấu trúc thành phố không tối ưu hóa các tài sản chính và bản sắc của Đà Nẵng.

- Không có phân tích về khả năng phát triển là để đảm bảo phát triển bền vững trong dài hạn.

- Sự không nhất quán trong việc thể hiện các điều kiện hiện có trong quy hoạch đã được phê duyệt hoặc thiếu biện minh cho việc loại bỏ các sử dụng hiện có.

- Thiếu kế hoạch phân kỳ để xác định các phát triển ưu tiên và hướng dẫn rõ ràng về phát triển trong dài hạn

10.2 Tình hình thực hiện theo đồ án Quy hoạch chung đã phê duyệt

10.2.1 Về phát triển không gian đô thị

- Theo Quy hoạch chung đã phê duyệt, đến năm 2020, đất xây dựng đô thị khoảng 20.010 ha, trong đó đất dân dụng khoảng 8.659 ha. Đến thời điểm hiện nay, quy mô đô thị đã cơ bản đạt chỉ tiêu trên với việc hoàn thiện được hơn 17.500 ha đất xây dựng đô thị và đang triển khai nhiều dự án khác.

- Đầu tư hoàn thiện các dự án tái định cư nhằm giải quyết cơ bản vấn đề an sinh cho các hộ dân giải tỏa các dự án trọng điểm với tổng diện tích hàng trăm héc-ta, tương ứng với hàng nghìn hộ tái định cư. Tiếp tục hình thành các khu đô thị mới, các khu nhà ở công nhân (như khu đô thị sinh thái ven sông Hòa Xuân- 437 ha, khu biệt thự sinh thái - công viên văn hóa làng quê và quần thể du lịch sông nước- 350 ha, khu đô thị Golden hill- 237 ha, khu đô thị Thủy Tú- 59 ha, Khu nhà ở công nhân và khu đô thị liền kề hhu công nghiệp Hòa Khánh- 77 ha, v.v...)

- Tiếp tục lập và thực hiện quy hoạch chi tiết nhằm khai thác hiệu quả các khu vực du lịch trọng điểm như tuyến ven biển Hoàng Sa - Võ Nguyên Giáp - Trường Sa, tuyến ven sông Bạch Đằng – Trần Hưng Đạo.

- Tiếp tục di dời cơ sở sản xuất ra khỏi khu vực trung tâm song song với việc hình thành các khu, cụm công nghiệp tập trung. Thành phố cũng đang tập trung triển khai xây dựng khu Công nghệ cao với diện tích 1.129 ha và xây dựng hạ tầng khu Công nghệ thông tin tập trung giai đoạn 1 với diện tích 131/341 ha.

10.2.2 Về hạ tầng xã hội và các công trình dự án ưu tiên đầu tư

Thành phố đã ưu tiên nguồn lực trong việc cải tạo và xây dựng mới nhiều công trình văn hóa, y tế, giáo dục, thể thao trọng điểm như Bảo tàng Mỹ thuật Đà Nẵng, Cung văn hóa thiếu nhi, Bảo tàng Điêu khắc Chăm, Thư viện Khoa học tổng hợp, Khu liên hợp thể dục thể thao Hòa Xuân 20.000 chỗ ngồi, Trung tâm Huấn luyện và đào tạo vận động viên, Bệnh viện C Đà Nẵng, Trung tâm cấp cứu và phòng chống thảm họa). Tuy nhiên, vẫn còn một số thiết chế văn hóa chưa được đầu tư, tiến độ triển khai thi công còn chậm như: Trung tâm văn hóa thành phố, Công viên văn hóa Ngũ Hành Sơn, một số thiết chế văn hóa thể thao,...

10.2.3 Về phát triển hạ tầng giao thông

Về đường bộ: Cơ sở hạ tầng giao thông đường bộ tiếp tục được tập trung đầu tư, hệ thống giao thông đối nội, đối ngoại được kết nối hiệu quả. Trong giai đoạn vừa qua, thành phố đã tập trung đầu tư và hoàn thành đúng tiến độ nhiều công trình kết cấu hạ tầng giao thông có quy mô lớn, kết nối hiệu quả với các trục quốc lộ, mở rộng không gian đô thị. Bên cạnh đó hệ thống giao thông nội thị cũng được tập trung đầu tư, cải tạo, nâng cấp. Đến nay trên địa bàn thành phố có 1.131,96 km đường (trong đó có 826,3 km đường đô thị) và 42 cầu (>25m) có tổng chiều dài 11.086m.

- Nhiều công trình trọng điểm đã triển khai, đưa vào vận hành, một số nút giao thông được cải tạo nhằm giảm thiểu ùn tắc tại các khu vực trung tâm. *(như: Nút giao thông khác mức Ngã ba Huế, Trục I Tây Bắc, đường cao tốc Đà Nẵng - Quảng Ngãi, đường Nguyễn Tất Thành nối dài, đường Hoàng Văn Thái nối dài, đường Võ Chí Công, đường vành đai phía Nam và nút giao Nguyễn Tri Phương - Điện Biên Phủ - Lê Độ, hầm chui tại nút giao phía Tây cầu sông Hàn. Trong thời gian tới, tiếp tục triển khai các công trình giao thông trọng điểm như: đường Hồ Chí Minh, đường vành đai phía Nam - giai đoạn 2, đường vành đai phía Tây, mở rộng hầm đường bộ qua đèo Hải Vân, v.v... hầm chui tại các nút giao phía Tây cầu Trần Thị Lý và cầu Rồng đang được nghiên cứu và đầu tư)*

Về đường sắt: Thành phố đang tích cực làm việc với Bộ Giao thông vận tải, Ngân hàng Thế giới và Ngân hàng Phát triển Châu Á nghiên cứu khả thi, sớm khởi động dự án di dời Ga đường sắt ra khỏi trung tâm thành phố, xây dựng Ga đường sắt mới và tái phát triển đô thị tại khu vực ga cũ.

Về đường hàng không: Phối hợp Bộ Giao thông vận tải đầu tư xây dựng mới và đưa vào sử dụng Nhà ga hàng không quốc tế với công suất tiếp nhận 6 triệu lượt khách/năm, đạt quy mô đạt mức tương đương 10 triệu lượt khách/năm.

Về đường thủy: Đà Nẵng hiện là cảng biển lớn nhất khu vực miền Trung với 1.493m cầu bến, năng lực vận chuyển hàng hóa năm 2016 đạt 7,25 triệu tấn. Đến nay, thành phố đã hoàn thành việc chuyển đổi công năng cảng Sông Hàn trở thành

cảng phục vụ du lịch và đang trong quá trình triển khai nghiên cứu mở rộng cảng Tiên Sa giai đoạn 2. Đồng thời, tích cực nghiên cứu đầu tư xây dựng cảng Liên Chiểu để đáp ứng cho nhu cầu vận chuyển trong tương lai và giảm ùn tắc giao thông trong khu vực nội thị.

Ngoài ra, quy hoạch chi tiết Phát triển hệ thống giao thông vận tải đường thủy nội địa trên địa bàn thành phố đã được phê duyệt (tại Quyết định số 6651/QĐ-UBND ngày 29/10/2016 của UBND thành phố) gồm 38 điểm quy hoạch cầu tàu và bến du thuyền. Việc phối hợp với tỉnh Quảng Nam nhằm khơi thông sông Cổ Cò, phục vụ du lịch đường thủy kết nối giữa Đà Nẵng và Hội An đang được tích cực triển khai.

Về hệ thống giao thông công cộng và bến bãi đỗ xe: Hệ thống xe buýt và xe buýt nhanh BRT thuộc dự án Phát triển bền vững thành phố dự kiến hoàn thành năm 2018. Quy hoạch điều chỉnh hệ thống giao thông tỉnh thành phố đến năm 2020, tầm nhìn 2030 đã được phê duyệt.

10.2.4 Về hạ tầng đô thị và các tiện ích khác

Các khu dân cư mới và các khu tái định cư hầu hết đã được đầu tư cơ sở hạ tầng theo quy hoạch. Bên cạnh đó, dự án đầu tư Cơ sở hạ tầng ưu tiên cũng đã đầu tư, nâng cấp nhiều khu thu nhập thấp với cơ sở hạ tầng đồng bộ.

Triển khai thực hiện hiệu quả Đề án “Có nhà ở” và Đề án “7.000 căn hộ dành cho người thu nhập thấp” thuộc Chương trình xây dựng nhà ở, thành phố đã hoàn thành và đưa vào sử dụng hơn 198 khối nhà chung cư nhà ở xã hội với 11.325 căn hộ, góp phần tạo quỹ nhà ở lớn với các loại hình khác nhau để bố trí cho các đối tượng chính sách, hộ nghèo, thu nhập thấp, tái định cư và sinh viên các trường trên địa bàn.

Cùng với sự đầu tư phát triển hệ thống giao thông, hệ thống kết cấu hạ tầng kỹ thuật đô thị và các tiện ích khác như cấp điện, cấp nước, hệ thống thu gom và xử lý rác thải, nước thải, hệ thống chiếu sáng, phát triển cây xanh công cộng, cảnh quan, v.v... đã được tập trung đầu tư để nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân. Điển hình như:

+ *Hệ thống cấp điện:* Thành phố đã hỗ trợ, tạo điều kiện cho ngành điện đầu tư xây dựng, cải tạo, nâng cấp lưới điện, từng bước hoàn thiện hạ tầng điện nhằm đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của thành phố. Từng bước ngầm hóa lưới điện trong một số khu vực nội thị và trên các tuyến đường du lịch.

+ *Hệ thống cấp nước:* Tỷ lệ dân cư thành thị sử dụng nước sạch khoảng trên 95%, tỷ lệ dân cư nông thôn sử dụng nước hợp vệ sinh đạt 88%. Thành phố đã hoàn thành các dự án cải tạo, phục hồi cụm dây chuyền xử lý cũ của Nhà máy nước Cầu Đỏ, công suất đạt 230.000m³/ngày.đêm. Hoàn thành xây dựng Nhà máy nước Hòa Trung với công suất giai đoạn 1 là 10.000m³/ngày và đã đi vào hoạt động. Đang

nghiên cứu khả thi dự án xây dựng nhà máy nước Hòa Liên với công suất dự kiến giai đoạn 1 là 120.000m³/ngày.đêm.

+ *Về thu gom, thoát nước thải*: Thành phố đã tập trung ưu tiên đầu tư mở rộng phạm vi thu gom nước thải, tập trung xử lý các điểm ngập úng, thoát nước tại các khu dân cư, khu công nghiệp. Đến nay đã có 5/6 khu công nghiệp có hệ thống xử lý nước thải tập trung, tỷ lệ đầu nổi nước thải tại các khu công nghiệp đạt 98% và trên 80% nước thải công nghiệp đã được thu gom, xử lý. Hệ thống thoát nước thành phố chủ yếu là hệ thống thoát nước chung cho nước mưa và nước thải, tổng chiều dài khoảng 963km và được từng bước xây dựng trong nhiều giai đoạn, thu gom toàn bộ nước thải vào tuyến cống chung đưa về 05 Trạm xử lý nước thải tập trung. Ở các khu vực thí điểm, tỷ lệ đầu nổi nước thải của các hộ gia đình vào hệ thống gom nước thải ước đạt khoảng 50-60%.

Các dự án nêu trên bám sát theo định hướng Quy hoạch chung đã thực sự mở rộng thêm quy mô đô thị, cải thiện số lượng và chất lượng hạ tầng, diện mạo đô thị và tạo được động lực mới phát triển đô thị.

11. ĐÁNH GIÁ TỔNG HỢP HIỆN TRẠNG

11.1 Đánh giá tổng hợp hiện trạng

11.1.1 Điểm mạnh

Thành phố Đà Nẵng có vị trí chiến lược của miền Trung Việt Nam, là đầu mối giao thông quan trọng của vùng (*đường không, đường biển, đường bộ*).

Thành phố đã có những bước phát triển mạnh mẽ, trở thành một thành phố năng động, sáng tạo, khai thác tốt các tiềm năng, thế mạnh.

Du lịch Đà Nẵng đã tạo được thương hiệu trong và ngoài nước.

Cơ sở hạ tầng của thành phố đã được đầu tư đồng bộ góp phần cải thiện chất lượng, diện mạo đô thị và tạo được động lực phát triển đô thị.

11.1.2 Điểm yếu

- Những ngọn đồi ở giữa và sân bay Đà Nẵng đóng vai trò cản trở kết nối, hành lang tầm nhìn và hành lang gió từ phía đông sang phía tây của Đà Nẵng. Chúng cũng can thiệp vào sự phát triển tiềm năng của các nút chính ở trung tâm thành phố.

- Các khu vực giá trị chiến lược cao cũng bị ảnh hưởng bởi một nghĩa trang và các bãi chôn lấp hiện có ở trung tâm của Đà Nẵng. Những nơi này sẽ cần phải được di dời trong thời gian dài để hợp lý hóa việc sử dụng đất đặc địa như vậy gần với trung tâm thành phố.

- Sân bay hạn chế không gian mở của khu đất có giá trị cao xung quanh, do hạn chế nghiêm ngặt về chiều cao của tòa nhà, đặc biệt là quanh trung tâm thành phố.

- Phần lớn các dự án đã cam kết tại Đà Nẵng có mật độ thấp, do đó hạn chế tiềm năng phát triển tối ưu của các khu vực này.

- Chức năng sử dụng đặc biệt như đất quốc phòng làm hạn chế phát triển đô thị trong khu vực.

- Phần lớn Đà Nẵng, đặc biệt là xung quanh các khu vực ven biển, có nguy cơ lũ lụt và nhiễm mặn do độ cao thấp.

- Do thiếu các biện pháp dự trữ đất trong các khu vực đô thị hiện tại, nên khả năng mở rộng các tuyến đường sắt để đảm bảo khả năng đáp ứng nhu cầu trong tương lai bị hạn chế.

11.1.3 Cơ hội

Thành phố Đà Nẵng có điều kiện tự nhiên và di sản văn hóa phong phú, có thể phát triển để tạo ra bản sắc mạnh mẽ cho thành phố.

Thành phố có tiềm năng để tăng cường các không gian cây xanh, mặt nước do có nhiều không gian xanh tự nhiên và sông suối đa dạng.

11.1.4 Thách thức

Thành phố Đà Nẵng cần có mô hình phát triển không gian bền vững với cấu trúc đô thị phi tập trung, tăng cường hiệu quả sử dụng đất và phát triển các nút đô thị nhằm kết nối các mục đích sử dụng đất khác nhau. Cần phối hợp giữa quy hoạch kinh tế và các cơ sở hạ tầng để đáp ứng các nhu cầu phát triển trong tương lai.

Cần tích hợp một hệ thống giao thông công cộng toàn diện kết nối toàn bộ khu vực với một môi trường hấp dẫn người đi bộ và phương tiện công cộng để chuyển đổi phương thức di chuyển của người dân.

Đà Nẵng có diện tích đất hạn chế, do đó phải đối mặt với thách thức trong việc xác định phát triển trong tương lai để tối đa hóa mật độ một cách phù hợp với tăng trưởng dân số.

Hệ sinh thái và môi trường tự nhiên là tài sản quý của Đà Nẵng, cần phải đảm bảo sự cân bằng giữa khai thác và bảo tồn hệ sinh thái.

11.2 Các vấn đề cần giải quyết

Để giải quyết những thiếu sót quy hoạch chung đã được phê duyệt và để đạt được các Mục tiêu và Tầm nhìn của Nghị quyết 43, các mục tiêu chính của Điều chỉnh Quy hoạch chung cần được giải quyết như sau:

- Tích hợp sử dụng đất và quy hoạch cơ sở hạ tầng theo các mục tiêu kinh tế xã hội, để đảm bảo thành phố có thể đáp ứng nhu cầu trong tương lai.

- Đề xuất một chiến lược rõ ràng và mô hình đô thị để quy hoạch sử dụng đất, giao thông và cơ sở hạ tầng có khả năng phản ánh tầm nhìn của Đà Nẵng.

- Đảm bảo các điều kiện các biện pháp bảo vệ và định hướng phát triển cho các nhu cầu tương lai sau năm 2030, cho phép tiếp tục phát triển trong tương lai, hợp lý và bền vững.

- Thiết lập các thông số quy hoạch và tiêu chuẩn kiểm soát phát triển để thực thi quy hoạch ý tưởng theo tầm nhìn Đà Nẵng.

- Đề nâng cao bản sắc Đà Nẵng như một thành phố xanh bằng cách kết hợp các không gian xanh và sạch trong một mạng lưới liên tục.

- Tối ưu hóa tiềm năng kinh tế Đà Nẵng bằng cách tích hợp và điều phối tăng trưởng trong khu vực.

* Những yêu cầu trọng tâm nghiên cứu trong nội dung điều chỉnh được đề cập tại Quyết định số 147/QĐ-TTg ngày 01/02/2019 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 cụ thể như sau¹⁶:

a) Rà soát tổng thể về nội dung quy hoạch chung đã được phê duyệt năm 2013, trên cơ sở:

- Đánh giá tình hình thực tiễn phát triển của thành phố Đà Nẵng.

- Đánh giá các quy hoạch trên địa bàn thành phố Đà Nẵng đã được lập và phê duyệt; rà soát định hướng phát triển không gian đô thị, quy hoạch sử dụng đất, việc đầu tư hạ tầng kỹ thuật và xã hội của thành phố.

b) Dự báo các nhu cầu phát triển trong giai đoạn mới, trong bối cảnh phát triển của khu vực, các cơ hội phát triển mới, đảm bảo định hướng phát triển cần phải hài hòa với yêu cầu chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển, thành phố thông minh, thành phố phát triển bền vững.

c) Đề xuất các giải pháp chiến lược để khắc phục các tồn tại bất cập về quá tải hạ tầng kỹ thuật, đặc biệt hạ tầng giao thông, hạ tầng xã hội; các vấn đề môi trường, thích ứng biến đổi khí hậu.

d) Đề xuất các giải pháp cụ thể về kiểm soát phát triển không gian đô thị, công trình cao tầng; bố trí các không gian công cộng cho dân cư đô thị và khách du lịch; đầu tư hệ thống hạ tầng xã hội theo hướng chất lượng cao và hiện đại.

đ) Nghiên cứu, đề xuất các giải pháp về hạ tầng kỹ thuật như đấu nối các tuyến đường cao tốc, đường quốc lộ; xác định hướng tuyến các đường sắt cao tốc Bắc Nam đi qua thành phố, đường sắt quốc gia, đường sắt đô thị, hệ thống các tuyến vận tải đường biển, đường sông; phát triển hệ thống hạ tầng đầu mối khu vực như: cấp nước sạch, cấp điện, thông tin liên lạc, xử lý nước thải, chất thải rắn và bảo vệ môi trường.

e) Nghiên cứu đề xuất các khu vực tạo điểm nhấn kiến trúc để tạo bản sắc riêng cho thành phố Đà Nẵng. Đề xuất các quy định quản lý, hướng dẫn kiểm soát phát triển, làm cơ sở xây dựng quy chế quản lý quy hoạch kiến trúc trên địa bàn thành phố phù hợp theo từng giai đoạn, từng bước xây dựng hình ảnh đặc trưng cho quy hoạch kiến trúc đô thị thành phố Đà Nẵng.

¹⁶ Quyết định số 147/QĐ-TTg ngày 01/02/2019

PHẦN THỨ II: DỰ BÁO PHÁT TRIỂN

1. ĐỊNH VỊ KINH TẾ - XÃ HỘI

1.1 Định vị chiến lược Đà Nẵng

*Đến năm 2030

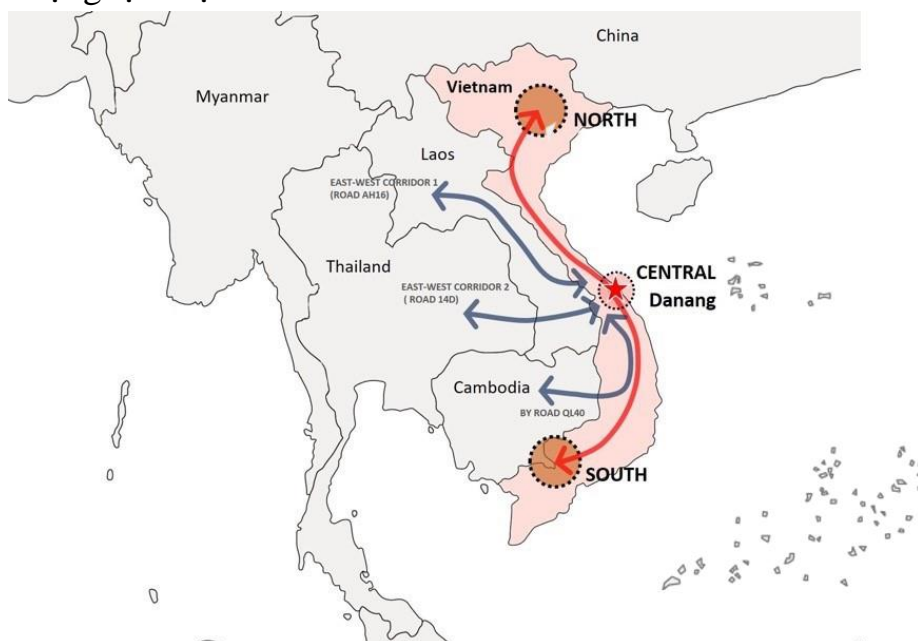
Thứ nhất, thúc đẩy sự phát triển đến năm 2030 thông qua nhiều kênh khác nhau:

- Hoạt động hướng tới để trở thành một phần của Mạng lưới chuỗi cung ứng toàn cầu

- Hoạt động để hướng đến trở thành một Cổng vào của Hành lang Kinh tế Đông Tây. Mặc dù Đà Nẵng là điểm cuối bờ đông của hành lang, Đà Nẵng cũng có thể đóng vai trò là điểm vào cho hàng hóa và dịch vụ đi vào khu vực miền Trung và xa hơn trong đất liền. Theo cách này, nó cũng hoạt động như một Cổng vào đất liền. Cổng vào có nghĩa là một điểm vào và trong một số trường hợp cũng là một điểm ra của một thị trường rộng lớn hơn.

- Mạng lưới thành phố thông minh ASEAN
- Điểm đến Phong cách sống Toàn cầu
- Trung tâm vận chuyển Miền Trung Việt Nam
- Trung tâm Dịch vụ, Hành chính và Văn hóa của miền Trung Việt Nam
- Trung tâm dịch vụ du lịch biển ASEAN và trung tâm kinh tế biển
- Ngôi nhà mơ ước của tất cả công dân Việt Nam

Thứ hai là duy trì và tăng cường hơn nữa sự phát triển đến năm 2045, đồng thời tích hợp vào mạng lưới chuỗi cung ứng toàn cầu và là một trung tâm Phong cách sống quan trọng tại Việt Nam.



Hình II.1: Vị trí của Đà Nẵng tại Việt Nam và các quốc gia lân cận

1.2 Định vị kinh tế Đà Nẵng:

Đà Nẵng định vị để tạo đột phá kinh tế trong Việt Nam, Asean và mạng lưới sản xuất toàn cầu. Một nền tảng bền vững cho tăng trưởng cần được thiết kế, phát triển và thực hiện. Để phát triển kinh tế bền vững, đòi hỏi phải tập trung vào khai thác hiệu quả mạng lưới các cụm ngành khác nhau.

Nền tảng của sự phát triển bền vững bao gồm:

- Du lịch, dịch vụ chất lượng cao gắn liền với bất động sản nghỉ dưỡng
- Công nghệ thông tin và truyền thông gắn liền với kinh tế số
- Công nghiệp công nghệ cao
- Logistics với cảng hàng không và cảng biển
- Kinh tế biển
- Nông nghiệp công nghệ cao

Các lĩnh vực trên được khai thác dựa trên nền tảng nghệ thông minh để đạt được hiệu quả kinh tế tốt nhất.

2. TẦM NHÌN, TÍNH CHẤT VÀ MỤC TIÊU PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ

2.1 Tầm nhìn

Thành phố Đà Nẵng trở thành đô thị lớn; thông minh, sáng tạo; bản sắc, bền vững.¹⁷

2.2 Mục tiêu

- Xây dựng thành phố Đà Nẵng trở thành một trong những trung tâm kinh tế - xã hội lớn của cả nước và khu vực Đông Nam Á, với vai trò là trung tâm về khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo, du lịch, thương mại, tài chính, logistics, công nghiệp công nghệ cao, công nghệ thông tin, công nghiệp hỗ trợ;

- Là một trong những trung tâm văn hoá - thể thao, giáo dục - đào tạo, y tế chất lượng cao, khoa học - công nghệ phát triển của đất nước;

- Trung tâm tổ chức các sự kiện tầm khu vực và quốc tế;

- Thành phố cảng biển, đô thị biển quốc tế với vị trí là hạt nhân của chuỗi đô thị và cực tăng trưởng của vùng kinh tế trọng điểm miền Trung - Tây Nguyên;

- Trở thành đô thị sinh thái, hiện đại và thông minh, thành phố đáng sống.¹⁸

(Để hiện thực hóa các mục tiêu trên, Đơn vị tư vấn đã đề xuất những chiến lược cụ thể cho từng lĩnh vực được đề xuất tại Phụ lục Định vị và Tầm nhìn)

¹⁷ Theo Công văn số 1893/VP-ĐTDT ngày 01/11/2019

¹⁸ Theo Nghị quyết 43-NQ/TW ngày 24/01/2019

2.3 Tính chất đô thị

- Là đô thị loại I trực thuộc trung ương, trung tâm kinh tế lớn của quốc gia về du lịch, công nghiệp, thương mại, dịch vụ tài chính ngân hàng, có vị trí quan trọng trong chiến lược phát triển đô thị quốc gia.

- Là trung tâm văn hóa thể dục thể thao, giáo dục đào tạo, trung tâm khoa học kỹ thuật và công nghệ của khu vực miền Trung và Tây Nguyên.

- Là đầu mối giao thông, viễn thông quan trọng trong vùng, quốc gia và quốc tế.

- Là một trong những địa bàn giữ vị trí chiến lược quan trọng về quốc phòng an ninh khu vực Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và cả nước.

- Trở thành đô thị sinh thái, hiện đại và thông minh, mang tầm quốc tế và có bản sắc riêng, thành phố đáng sống, có tổ chức đảng và hệ thống chính trị vững mạnh, chính quyền tiên phong trong đổi mới và phát triển, coi việc nâng chất lượng cuộc sống của người dân đạt ở mức cao với chất lượng cuộc sống tốt, thân thiện, hạnh phúc và sáng tạo là nhiệm vụ trung tâm.

2.4 Động lực phát triển đô thị

* **Đà Nẵng:** là đô thị loại 1, trung tâm cấp quốc gia, là một trong những trung tâm quan trọng về kinh tế xã hội, văn hoá, giáo dục đào tạo, nghiên cứu khoa học của miền Trung – Tây Nguyên và cả nước, là trung tâm của vùng duyên hải Nam Trung Bộ có nhiều tiềm năng để phát triển kinh tế biển, có tài nguyên thiên nhiên, truyền thống văn hoá, nếp sống đô thị có giá trị, trở thành tài nguyên quý giá của ngành du lịch.

Các lĩnh vực để tạo thành đô thị mạnh là dịch vụ (du lịch, vận tải, thương mại), công nghệ cao phát triển làm cho không gian kinh tế phong phú, đa dạng, nhu cầu lao động ngày càng lớn thúc đẩy sự dịch chuyển cơ cấu kinh tế và cơ cấu lao động.

Đô thị mở rộng: Các khu công nghiệp cũ được cải tạo nâng cấp; các khu công nghiệp mới được xây dựng, khuyến cáo để hoàn chỉnh mở rộng; các trung tâm thương mại, dịch vụ phát triển nên phần lớn diện tích đất đai sẽ được đưa vào khai thác sử dụng hiệu quả. Các khu đô thị mới sẽ làm thay đổi cả cơ cấu, hình thái phân bố dân cư và hình thành mô hình mới của đô thị.

* **Đà Nẵng là đầu mối giao thông quan trọng** với vùng kinh tế trọng điểm miền Trung, với vùng kinh tế trong nước với với nước ngoài.

Đà Nẵng nằm ở trung độ của Việt Nam, trên trục giao thông huyết mạch Bắc Nam, về cả đường bộ, đường sắt, đường thủy và đường không, là cửa ngõ quan trọng của cả miền Trung và Tây Nguyên.

Đà Nẵng còn là điểm cuối trên tuyến hành lang kinh tế Đông – Tây đi qua các nước Myanmar, Thái Lan, Lào Việt Nam.

* **Đà Nẵng có cơ sở vật chất kỹ thuật mạnh**, có nguồn nhân lực trình độ cao để làm điểm tựa phát triển kinh tế và đô thị có điều kiện sử dụng hiệu quả các công trình trọng điểm có giá trị lớn.

* **Đà Nẵng có vị trí trọng yếu** về quốc phòng an ninh trong hệ thống phòng thủ quốc gia.

Đà Nẵng hướng tới là đô thị loại đặc biệt trong tầm nhìn dài hạn hướng tới là thành phố Quốc tế.

3. DỰ BÁO PHÁT TRIỂN

3.1 Dự báo phát triển kinh tế - xã hội

3.1.1 Kịch bản phát triển kinh tế-xã hội

Dựa trên thực trạng tăng trưởng kinh tế của thành phố Đà Nẵng, cơ hội và thách thức trong tương lai, đặc biệt là các chủ trương theo Nghị quyết 43-NQ/TW, 03 kịch bản được đề xuất như sau:

- Kịch bản 1: dựa trên cơ sở số liệu thống kê kết quả thực hiện giai đoạn 2016-2020 với giả định duy trì tốc độ tăng và tỷ trọng đóng góp của các khu vực kinh tế;

- Kịch bản 2: bám sát định hướng tại Nghị quyết 43-NQ/TW, trong đó tập trung chỉ tiêu tốc độ tăng bình quân GRDP trên 12%/năm, trong đó dịch vụ 12,5-13,5%/năm; công nghiệp 11,5-12,5%/năm; nông nghiệp 4-5%/năm;

- Kịch bản 3: kết hợp giữa giả định duy trì tốc độ tăng và tỷ trọng đóng góp của các khu vực kinh tế như giai đoạn 2016-2020 và chủ trương đẩy mạnh phát triển theo Nghị quyết 43-NQ/TW (kịch bản được chọn).

(Chi tiết các Kịch bản xem tại Phụ lục)

Cách thức xây dựng kịch bản 3:

Dựa trên cơ sở giả định duy trì tốc độ tăng và tỷ trọng đóng góp của các khu vực kinh tế như giai đoạn 2016-2020 và chủ trương đẩy mạnh phát triển các ngành dịch vụ theo Nghị quyết 43-NQ/TW, kịch bản đề xuất phương án kết hợp các kịch bản 1 và 2 như sau:

Tốc độ tăng bình quân GRDP (giá so sánh năm 2010) đạt 10-10,5%/năm (một vài năm tăng trưởng đột phá trên 12%/năm; giai đoạn 2021-2025 đạt khoảng 10%/năm và giai đoạn 2026-2030 đạt trên 10,5%/năm).

Khu vực dịch vụ và khu vực công nghiệp và xây dựng: Giai đoạn 2021-2025 thực hiện 50% theo kịch bản 1, 50% theo kịch bản 2; Giai đoạn 2026-2030 thực hiện 55% theo kịch bản 1, 45% theo kịch bản 2.

Khu vực nông nghiệp và Thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm: Giai đoạn 2021-2030 thực hiện 50% theo kịch bản 1, 50% theo kịch bản 2.

Nội dung chính của kịch bản

Bảng II.1: Một số chỉ tiêu kinh tế giai đoạn 2021-2025 (Kịch bản 3)

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	2021	2022	2023	2024	2025
1	Tốc độ tăng GRDP (giá SS 2010)	%	8,32	10,15	10,51	10,68	10,72
	- Dịch vụ	"	8,94	10,85	11,17	11,30	11,28
	- Công nghiệp - xây dựng	"	6,89	9,03	9,52	9,82	9,94
	- Thủy sản - nông - lâm	"	2,78	2,84	2,79	2,77	2,76
	- Thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm	"	8,38	9,37	9,63	9,76	9,79
2	GRDP (giá SS 2010)	Tỷ đồng	79.416	87.477	96.670	107.000	118.469
	- Dịch vụ	"	51.564	57.158	63.540	70.718	78.697
	- Công nghiệp - xây dựng	"	17.355	18.922	20.725	22.759	25.021
	- Thủy sản - nông - lâm	"	1.268	1.304	1.341	1.378	1.416
	- Thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm	"	9.228	10.093	11.065	12.145	13.335
3	Quy mô GRDP (giá hiện hành)	Tỷ đồng	131.419	147.929	167.062	188.976	213.838
	- Dịch vụ	"	86.176	97.824	111.365	126.928	144.650
	- Công nghiệp - xây dựng	"	27.780	30.714	34.113	37.988	42.352
	- Thủy sản - nông - lâm	"	2.327	2.458	2.596	2.740	2.893
	- Thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm	"	15.136	16.933	18.989	21.319	23.943
4	Cơ cấu kinh tế	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	- Dịch vụ	"	65,57	66,13	66,66	67,17	67,64
	- Công nghiệp - xây dựng	"	21,14	20,76	20,42	20,10	19,81
	- Thủy sản - nông - lâm	"	1,77	1,66	1,55	1,45	1,35
	- Thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm	"	11,52	11,45	11,37	11,28	11,20

Bảng II.2: Một số chỉ tiêu kinh tế xã hội giai đoạn 2026-2030 (Kịch bản 3)

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	2026	2027	2028	2029	2030
1	Tốc độ tăng GRDP (giá SS 2010)	%	12,14	10,29	10,48	10,24	9,97
	- Dịch vụ	"	12,18	11,17	10,93	10,66	10,37
	- Công nghiệp - xây dựng	"	13,83	8,28	9,97	9,71	9,41
	- Thủy sản - nông - lâm	"	2,76	2,77	2,78	2,80	2,82
	- Thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm	"	9,74	9,63	9,47	9,28	9,07
2	GRDP (giá SS 2010)	Tỷ đồng	132.856	146.526	161.886	178.455	196.240
	- Dịch vụ	"	88.286	98.146	108.872	120.476	132.973
	- Công nghiệp - xây dựng	"	28.482	30.842	33.915	37.207	40.708
	- Thủy sản - nông - lâm	"	1.455	1.495	1.537	1.580	1.625

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	2026	2027	2028	2029	2030
	- Thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm	"	14.633	16.043	17.562	19.193	20.934
3	Quy mô GRDP (giá hiện hành)	Tỷ đồng	244.999	276.233	311.929	351.462	395.054
	- Dịch vụ	"	166.181	189.188	214.915	243.547	275.283
	- Công nghiệp - xây dựng	"	48.888	53.683	59.863	66.597	73.889
	- Thủy sản - nông - lâm	"	3.054	3.224	3.403	3.594	3.796
	- Thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm	"	26.876	30.138	33.747	37.724	42.087
4	Cơ cấu kinh tế	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	- Dịch vụ	"	67,83	68,49	68,90	69,30	69,68
	- Công nghiệp - xây dựng	"	19,95	19,43	19,19	18,95	18,70
	- Thủy sản - nông - lâm	"	1,25	1,17	1,09	1,02	0,96
	- Thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm	"	10,97	10,91	10,82	10,73	10,65

Bảng II.3: Tốc độ tăng bình quân một số chỉ tiêu kinh tế giai đoạn 2021-2030 (Kịch bản 3)

TT	CHỈ TIÊU	Tăng bình quân 2016-2020	Tăng bình quân 2021-2025	Tăng bình quân 2026-2030	Tăng bình quân 2021-2030
1	Tốc độ tăng GRDP (giá SS 2010)-%	7,27	10,07	10,62	10,35
	- Dịch vụ	7,80	10,70	11,06	10,88
	- Công nghiệp - xây dựng	5,70	9,03	10,22	9,63
	- Thủy sản - nông - lâm	3,00	2,79	2,79	2,79
	- Thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm	8,26	9,39	9,44	9,41

Đánh giá

Kịch bản này là kết hợp giữa kết quả thực hiện giai đoạn 2016-2020 và chủ trương đẩy mạnh tăng trưởng theo Nghị quyết 43-NQ/TW theo góp ý của một số chuyên gia, do vậy, có thể được đánh giá vừa khá phù hợp với tốc độ tăng GRDP và tỷ trọng đóng góp của các khu vực kinh tế như trong giai đoạn 2016-2020 vừa phù hợp với việc đẩy mạnh triển khai Nghị quyết 43-NQ/TW, tốc độ tăng trưởng GRDP phần nào đáp ứng được kỳ vọng và nỗ lực của thành phố.

Kịch bản này có tốc độ tăng trưởng GRDP giai đoạn 2021-2030 (giá so sánh năm 2010) đạt 10-10,5%/năm (một vài năm tăng trưởng đột phá trên 12%/năm; giai đoạn 2021-2025 đạt khoảng 10%/năm; giai đoạn 2026-2030 đạt trên 10,5%/năm); tốc độ tăng của các khu vực dịch vụ, công nghiệp và xây dựng, nông nghiệp lần lượt là 10,88%; 9,63%; 2,97% giai đoạn 2021-2030 (10,7%; 9,03%; 2,79% giai đoạn 2021-2025).

Theo kịch bản, cơ cấu của các khu vực dịch vụ, công nghiệp và xây dựng, nông nghiệp bình quân cho cả giai đoạn 2021-2030 lần lượt là 67,74%; 19,85%; 1,33% (67,64%; 19,81%; 1,35% tại năm 2025 và 69,68%; 18,70%; 0,96% tại năm 2030).

Về cơ bản cũng như những kịch bản trước, cơ cấu này nhìn chung đã được xem là chuyển dịch theo hướng phù hợp hơn và ổn định trong nhiều năm qua.

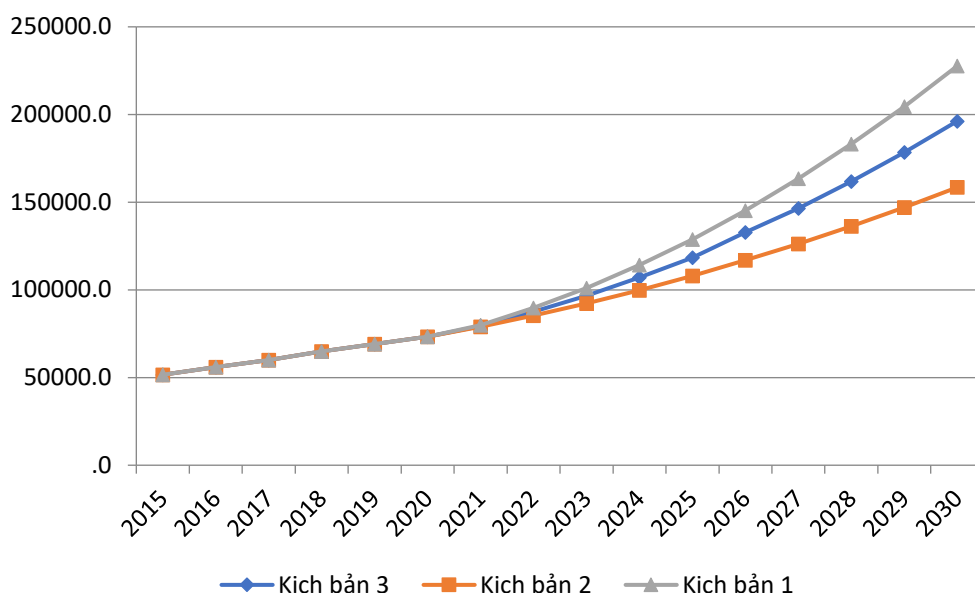
Có thể thấy trong kịch bản này, GRDP năm 2030 tăng 2,48 lần so với năm 2021 (10 năm từ năm 2021 là 79.416 đến năm là 2030 là 196.240), với số tăng tuyệt đối là 116.824 là khá cao so với thực trạng của thành phố trong giai đoạn vừa qua. Tốc độ tăng trưởng trong kịch bản này mặc dù chưa đạt được với mục tiêu theo Nghị quyết 43, tuy nhiên đã đáp ứng cơ bản được kỳ vọng và thể hiện nỗ lực rất lớn của thành phố trong 10 năm tới.

Điều kiện để có tốc độ tăng trưởng GRDP giai đoạn 2021-2030 là 10,35% là tốc độ tăng trưởng của các khu vực kinh tế phải đột phá đáng kể so với giai đoạn 2016-2020, cụ thể:

+ Tốc độ tăng trưởng khu vực dịch vụ trong thời gian tới phải tăng nhanh gấp 1,3 lần (từ 7,80% lên 10,88%) tương đương với 3,08% so với giai đoạn 2016-2020.

+ Tốc độ tăng trưởng khu vực công nghiệp và xây dựng trong thời gian tới phải tăng nhanh gấp 1,69 lần (từ 5,7% lên 9,63%) tương đương với 3,93% so với giai đoạn 2016-2020.

Kịch bản này chỉ có thể đạt được khi tốc độ tăng trưởng các khu vực kinh tế tăng nhanh giá trị của các khu vực kinh tế sẽ thay đổi rất lớn, giá trị khu vực dịch vụ, công nghiệp và xây dựng (giá so sánh 2010) tăng lần lượt là 2,58 và 2,35 lần tại năm 2030 so với năm 2021. Kịch bản này chỉ có thể đạt được khi thành phố được sự ủng hộ mạnh mẽ của Trung ương về cơ chế chính sách, với các cơ chế chính sách vượt trội nhằm triển khai tối đa Nghị quyết 43-NQ/TW, phát huy tối đa tiềm năng và thúc đẩy phát triển 5 lĩnh vực kinh tế mũi nhọn với những đặc thù về phân cấp, phân quyền về quản lý đô thị, quản lý tài chính, đầu tư nhà nước, phát hành trái phiếu địa phương, thu hút đầu tư,... Đồng thời cũng cần có những đột phá của chính thành phố về hạ tầng, công nghệ, đổi mới sáng tạo, cải thiện TFP, năng suất lao động... Tuy nhiên, nghiên cứu đánh giá tính khả thi của kịch bản này là cao hơn kịch bản 1, bên cạnh việc tốc độ tăng trưởng của các khu vực kinh tế thấp hơn kịch bản 1, mức độ đột phá và nỗ lực của thành phố có thể đáp ứng được, thì tốc độ tăng trưởng GRDP giai đoạn 2021-2025 cũng phù hợp hơn, đặc biệt trong bối cảnh tốc độ tăng trưởng của thành phố đầu giai đoạn 2021-2025 đang bị đánh giá là có nhiều khó khăn (tác động từ dịch bệnh, triển khai Nghị định 100...)



Hình II.2: Dự báo GRDP (giá so sánh 2010) giai đoạn 2021-2030 theo 3 kịch bản

3.1.2 Mục tiêu cơ bản

Phát triển kinh tế thành phố Đà Nẵng giai đoạn 2021-2030, đạt được:

- Tốc độ tăng bình quân GRDP (giá so sánh năm 2010) đạt 10-10,5%/năm (một vài năm tăng trưởng đột phá trên 12%/năm; giai đoạn 2021-2025 đạt khoảng 10%/năm và giai đoạn 2026-2030 đạt trên 10,5%/năm); tốc độ tăng bình quân các khu vực dịch vụ, công nghiệp và xây dựng, nông nghiệp lần lượt khoảng 11%; 9,6%; 2,8%. Khi có điều kiện thuận lợi, phấn đấu: tốc độ tăng bình quân GRDP (giá so sánh năm 2010) trên 12%/năm; Tốc độ tăng bình quân các khu vực dịch vụ, công nghiệp và xây dựng, nông nghiệp lần lượt khoảng 12,5-13,5%; 11,5-12%; 4-5%.

- Cơ cấu của các khu vực dịch vụ, công nghiệp và xây dựng, nông nghiệp bình quân lần lượt là 76%; 22,5; 1,5% (không bao gồm phần thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm trong cơ cấu GRDP).

- Thu ngân sách trên địa bàn và tổng vốn đầu tư phát triển xã hội trên địa bàn bình quân tăng tương đương với tốc độ tăng bình quân GRDP trong năm tương ứng.

- Tỷ lệ vốn đầu tư/GRDP khoảng 30-32%. Tỷ lệ vốn đầu tư ngoài Nhà nước và FDI/Tổng vốn đầu tư toàn xã hội đạt trên 80%. Chỉ số ICOR duy trì ở mức khoảng 5,5-5,7.

- Dự báo dân số đến 2030 khoảng 1,79 triệu người (bao gồm dân số thường trú, tạm trú, quy đổi khách vãng lai, lưu trú). Trong đó dự báo dân số thường trú, tạm trú khoảng 1,56 triệu người.

- Tỷ lệ việc làm tăng thêm đạt 5-5,5%/năm, tỷ lệ lao động qua đào tạo đạt trên 70% vào năm 2030.

- Chỉ số đóng góp của yếu tố năng suất tổng hợp TFP (phần giá trị tăng trưởng do hoạt động khoa học và công nghệ) vào tăng trưởng GRDP đạt trên 45% vào năm 2030.
- Năm 2030, GRDP bình quân đầu người (theo giá hiện hành) đạt trên 8.500 USD.
- Tỷ trọng tổng sản phẩm trên địa bàn của thành phố Đà Nẵng so với cả nước đạt khoảng 2-3%.

3.2 Dự báo phát triển các ngành, lĩnh vực

3.2.1. Khu vực dịch vụ

Tập trung phát triển các ngành dịch vụ chất lượng cao, nhất là du lịch, thương mại, dịch vụ logistics, tài chính-ngân hàng, giáo dục-đào tạo, y tế và chăm sóc sức khỏe chất lượng cao, có khả năng cạnh tranh và kết nối cao với các trung tâm dịch vụ quốc tế trong khu vực ASEAN và thế giới.

3.2.1.1 Phát triển du lịch

- Phát triển du lịch gắn với bất động sản nghỉ dưỡng; Xây dựng Đà Nẵng thành điểm đến du lịch, dịch vụ hàng đầu, tầm khu vực. Tạo sự khác biệt về tính sáng tạo, hấp dẫn và chất lượng sản phẩm dịch vụ phục vụ cho điểm đến du lịch Đà Nẵng. Phát triển du lịch gắn với hình ảnh “thành phố đáng sống”, năng động, văn minh và thành phố lễ hội, sự kiện, đồng thời bảo tồn và khai thác các giá trị văn hóa lịch sử, gìn giữ cảnh quan, bảo vệ môi trường sinh thái. Tăng cường đăng cai tổ chức các sự kiện mang tầm quốc tế và khu vực, đưa Đà Nẵng trở thành thành phố sự kiện, trung tâm hội nghị quốc tế. Phát huy vai trò hạt nhân và cửa ngõ du lịch Vùng kinh tế trọng điểm miền Trung.

+ Các nhóm sản phẩm du lịch chính: Du lịch biển với các mô hình nghỉ dưỡng đa dạng; du lịch MICE thúc đẩy bởi việc tổ chức sự kiện quốc tế và môi trường kinh doanh có năng lực cạnh tranh cao, du lịch golf; Du lịch sinh thái, tìm hiểu lịch sử, văn hóa vùng- ẩm thực; loại hình dịch vụ vui chơi giải trí có hoạt động cá cược theo quy định.

+ Tập trung đầu tư 04 nhóm du lịch trọng tâm: Sơn Trà thành khu du lịch sinh thái cao cấp, gắn kết du lịch với bảo tồn thiên nhiên, sự đa dạng sinh học; Vịnh Đà Nẵng thành “đô thị biển” mang tính chất độc đáo, tạo nên điểm nhấn về kiến trúc và dịch vụ; Trung tâm thành phố với khu bảo tàng sống và trung tâm đô thị mới, CBT (An Đồn), phố mua sắm và nhà hàng truyền thống; và Các dự án vui chơi, giải trí, điểm du lịch ngoại vi và liên kết vùng.

- Định hướng tăng số lượng khách quốc tế thuộc phân khúc chất lượng cao, có khả năng chi trả cao, hạn chế phụ thuộc vào một số thị trường, thu hút khách du lịch từ các nước phát triển: Đẩy mạnh phát triển thị trường Đông Bắc Á; Duy trì và phát triển thị trường khách truyền thống khu vực Đông Nam Á, Tây Âu, Bắc Mỹ; Hướng

đến mở rộng thị trường khách các nước Úc, Ấn Độ, Nga và các khu vực Trung Đông, Đông Âu.

- Đẩy mạnh hợp tác liên kết phát triển du lịch giữa ba địa phương Đà Nẵng- Quảng Nam- Thừa Thiên Huế, giữa vùng du lịch trọng điểm miền Trung-Tây Nguyên, giữa các địa phương trong nước, khu vực và quốc tế.

3.2.1.2 Phát triển cảng biển, hàng không gắn với dịch vụ logistics

- Hướng đến hình thành chuỗi cung ứng dịch vụ logistics tại khu vực miền Trung, trong đó, lấy Đà Nẵng là trung tâm logistics với hệ thống cảng biển (Tiên Sa, Liên Chiểu) và cảng hàng không quốc tế Đà Nẵng là cửa ngõ giao nhận, vận chuyển với các địa phương, các quốc gia trong khu vực ASEAN và quốc tế. Phát triển cảng biển Đà Nẵng thành cảng tổng hợp quốc gia, đầu mối tại khu vực; đảm nhận tốt vai trò cảng cửa ngõ quốc tế ở khu vực miền Trung.

- Hình thành hệ thống kết cấu hạ tầng đồng bộ, liên thông, kết nối thuận lợi giữa hệ thống cao tốc, quốc lộ với đường vành đai, trục giao thông chính của thành phố đến cảng biển (Tiên Sa, Liên Chiểu) và cảng hàng không quốc tế Đà Nẵng.

- Phát triển đồng bộ dịch vụ hỗ trợ vận tải, vận tải đa phương thức, đặc biệt nâng cao chất lượng dịch vụ logistics, chi phí hợp lý, an toàn, giảm thiểu ô nhiễm môi trường và tiết kiệm năng lượng; tăng sức cạnh tranh để chủ động hội nhập và mở rộng thị trường vận tải biển trong khu vực và thế giới.

- Phát triển và cải thiện chất lượng dịch vụ hiện có để tăng cường cung cấp dịch vụ chuyên biệt; ưu tiên hình thức hợp tác công-tư đối với hoạt động đầu tư cơ sở hạ tầng trung tâm logistics theo quy hoạch tại cảng Liên Chiểu, trung tâm logistics Hòa Nhơn...

3.2.1.3. Phát triển các ngành dịch vụ từng bước trở thành trung tâm tài chính-ngân hàng, giáo dục-đào tạo chất lượng cao, y tế chuyên sâu

- Phát triển Đà Nẵng trở thành trung tâm tài chính lớn, đẳng cấp quốc tế tại khu vực miền Trung-Tây Nguyên, cả nước và khu vực.

- Phát triển hệ thống giáo dục và đào tạo, xây dựng Đà Nẵng trở thành một trong những trung tâm giáo dục, đào tạo chất lượng cao và nghiên cứu khoa học hàng đầu của khu vực miền Trung và cả nước.

- Xây dựng Đà Nẵng trở thành một trong bốn trung tâm y tế chuyên sâu của cả nước với sự phát triển cả về chuyên môn và cơ sở vật chất, tiếp cận trình độ quốc tế. Chú trọng khai thác tiềm năng phát triển du lịch y tế, chăm sóc sức khỏe, làm đẹp.

3.2.2 Khu vực công nghiệp-xây dựng

Chú trọng quy hoạch phát triển công nghiệp, không để xung đột các mục tiêu giữa phát triển công nghiệp và khu vực dịch vụ.

Tiếp tục điều chỉnh, mở rộng khu công nghệ cao, xây dựng các khu công nghiệp mới (Hòa Ninh, Hòa Nhơn, Hòa Cầm giai đoạn 2), chuyển đổi khu công nghiệp Đà

Năng thành khu đô thị, nâng cấp các khu công nghiệp hiện có theo hướng khu công nghiệp sinh thái; chú trọng phân khu chức năng để tạo điều kiện hình thành các cụm liên kết ngành, hướng tới gia nhập các chuỗi cung ứng toàn cầu.

Thúc đẩy nghiên cứu phát triển, đổi mới công nghệ, tập trung phát triển các dự án công nghiệp sạch, phù hợp với thế mạnh của thành phố. Khuyến khích hơn nữa trong thu hút đầu tư, ứng dụng công nghệ thông tin trong sản xuất kinh doanh; tạo lập cơ chế cho sự liên kết chặt chẽ, thường xuyên hơn giữa doanh nghiệp kinh doanh với các doanh nghiệp công nghệ thông tin.

3.2.2.1 Phát triển công nghiệp công nghệ cao

- Định hướng ưu tiên phát triển: Công nghệ thông tin, truyền thông và công nghệ phần mềm tin học; Công nghệ sinh học phục vụ nông nghiệp, thủy sản và y tế; Công nghệ vi điện tử, cơ khí chính xác, cơ-điện tử, quang-điện tử và tự động hóa; Công nghệ môi trường, công nghệ năng lượng mới; Công nghệ vật liệu mới, công nghệ nano.

- Tập trung phát triển hoạt động khoa học và công nghệ, nghiên cứu-phát triển, chuyên giao công nghệ, ươm tạo-khởi nghiệp đổi mới sáng tạo gắn liền với sản xuất công nghệ cao.

- Xây dựng và phát triển Khu Công nghệ cao Đà Nẵng gắn với Khu đô thị sáng tạo-khoa học-công nghệ đạt đẳng cấp quốc tế, có tính cạnh tranh cao.

- Tập trung vào hai mũi nhọn: Sản xuất công nghệ cao; Nghiên cứu-phát triển, ươm tạo-khởi nghiệp đổi mới sáng tạo và đào tạo.

3.2.2.2 Phát triển công nghiệp công nghệ thông tin, điện tử, viễn thông

- Xây dựng chiến lược tiếp cận, hội nhập, đón đầu xu hướng phát triển của ngành công nghệ thông tin trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

- Hướng tới hoàn thành xây dựng đô thị thông minh, kết nối đồng bộ với các mạng lưới đô thị thông minh trong nước và khu vực ASEAN.

- Định hướng đa dạng hóa dịch vụ bưu chính, viễn thông, công nghệ thông tin, cung cấp các dịch vụ bưu chính đến các điểm phục vụ, chú trọng phát triển dịch vụ mới, dịch vụ ứng dụng trên nền tảng công nghệ thông tin.

- Phát triển cơ sở hạ tầng viễn thông có công nghệ hiện đại, độ phủ rộng khắp với dung lượng lớn, tốc độ và chất lượng cao, cung cấp đa dịch vụ. Khuyến khích doanh nghiệp thuộc mọi thành phần kinh tế đầu tư, phát triển hạ tầng viễn thông, phổ cập và phát triển dịch vụ mang tính công ích.

3.2.3 Khu vực nông nghiệp

Phát triển 3 lĩnh vực mũi nhọn chính để tạo sự tăng trưởng bền vững là: Nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp hữu cơ; khai thác hải sản xa bờ gắn

với dịch vụ hậu cần nghề cá; bảo vệ và phát triển rừng gắn với trồng rừng thâm canh cây gỗ lớn.

- Hình thành các khu, vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp sạch để tạo ra các sản phẩm sạch, thân thiện với môi trường. Hoàn thành 2-3 vùng, khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, thu hút doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Tái cơ cấu, xây dựng nền nông nghiệp theo hướng hiện đại, giá trị gia tăng và hiệu quả, tạo sản phẩm nông nghiệp hữu cơ, sinh thái, đảm bảo an toàn thực phẩm.

- Phát triển toàn diện và bền vững hoạt động đánh bắt xa bờ để có thể khai thác hết tiềm năng biển, đặc biệt là gắn với bảo vệ chủ quyền biển, đảo của Tổ quốc. Đẩy nhanh tiến độ đầu tư, hoàn thiện cơ sở hạ tầng và dịch vụ hậu cần nghề cá để hình thành trung tâm thương mại, dịch vụ hậu cần nghề cá tại Âu thuyền, Cảng cá Thọ Quang; xây dựng các mô hình chuỗi giá trị khai thác thủy sản gắn với dịch vụ hậu cần, chế biến và tiêu thụ sản phẩm.

- Tập trung quản lý, bảo vệ diện tích 3 loại rừng, trong đó bảo vệ nghiêm ngặt rừng đặc dụng và rừng phòng hộ, triển khai thực hiện đúng quy định về chính sách trồng rừng thay thế và phát triển trồng rừng kinh tế.

3.3 Dự báo dân số, lao động

3.3.1 Dự báo dân số

Với tốc độ tăng bình quân GRDP (giá so sánh năm 2010) đạt 10-10,5%/năm (một vài năm tăng trưởng đột phá trên 12%/năm; giai đoạn 2021-2025 đạt khoảng 10%/năm và giai đoạn 2026-2030 đạt trên 10,5%/năm) thì lao động trong nền kinh tế phải tăng đáp ứng nhu cầu tăng lên của xã hội; nhất là các ngành kinh tế mũi nhọn. Do vậy dân số cũng phải phải tăng tương ứng, đồng thời để có thể đạt được mục tiêu năm 2030 thành phố có trên 1,5 triệu dân thường trú, tạm trú (theo Nghị Quyết 43-NQ/TW), thì tốc độ tăng trưởng dân số giai đoạn 2021-2030 phải đạt khoảng 2,9%/năm (giai đoạn 2016-2030 là 2,6%). Với mức tăng trưởng này, dự báo dân số đến 2030 khoảng 1,79 triệu người (bao gồm dân số thường trú, tạm trú, quy đổi khách vắng lai, lưu trú). Trong đó dự báo dân số thường trú, tạm trú khoảng 1,56 triệu người.

Bảng II.4: Dự báo dân số Đà Nẵng giai đoạn 2021-2030

Đơn vị: 1000 Người

Giai đoạn 2016-2020	2016	2017	2018	2019	Ước 2020
Dân số trung bình	1.080,29	1.097,78	1.114,37	1.134,31	1.169,65
Giai đoạn 2021-2025	2021	2022	2023	2024	2025
Dân số dự kiến	1.201,05	1.235,88	1.271,73	1.308,61	1.346,55
Giai đoạn 2026-2030	2026	2027	2028	2029	2030

Dân số dự kiến	1.386,28	1.427,17	1.469,27	1.512,62	1.557,24
----------------	----------	----------	----------	----------	----------

Với mức tăng dân số này không gây áp lực lên cơ sở hạ tầng hiện tại và đảm bảo việc nhập cư được kiểm soát theo định hướng của Nghị Quyết 43-NQ/TW. Đối tượng nhập cư hướng tới là những người có kỹ năng trong các ngành du lịch và dịch vụ chất lượng cao, ngành công nghiệp công nghệ cao, logistics và kinh tế biển. Việc nhập cư có kiểm soát này sẽ cho phép Đà Nẵng phân bổ nguồn lực của mình một cách hợp lý để nâng cấp chất lượng dịch vụ công cộng đô thị. Điều này rất quan trọng vì Đà Nẵng định hướng trở thành một thành phố với phong cách sống hội nhập quốc tế để thu hút những cá nhân giàu có, tài năng và sáng tạo đến sống và làm việc.¹⁹

3.3.2 Dự báo lao động²⁰

Năm 2019 lao động từ 15 tuổi trở lên trong ngành kinh tế ước khoảng 581,4 ngàn người. Năng suất lao động tăng đều qua các năm, năm 2019 đạt 187,7 triệu đồng/lao động, thu nhập bình quân của lao động hưởng lương ước đạt 7,52 triệu/người/tháng, tăng 44,6% so với năm trước. Đóng góp của yếu tố lao động trong tổng GRDP toàn thành phố giai đoạn 2016-2020 khoảng 21%, tốc độ tăng năng suất bình quân tăng dần từ 10%/năm hiện nay lên bình quân 15-20%/năm bằng.

Với mục tiêu hướng tới tốc độ tăng bình quân GRDP (giá so sánh năm 2010) đạt 10-10,5%/năm, tốc độ tăng bình quân các khu vực dịch vụ, công nghiệp và xây dựng, nông nghiệp lần lượt khoảng 11%; 9,6%; 2,8%; và dự báo dân số đến 2030 khoảng 1,79 triệu người (bao gồm dân số thường trú, tạm trú, quy đổi khách vắng lai, lưu trú) chắc chắn nhu cầu lao động của thành phố sẽ tăng tương xứng với các chỉ tiêu này, đặc biệt đối với các cụm ngành kinh tế mũi nhọn.

Bảng II.5: Dự báo lao động Đà Nẵng giai đoạn 2020-2030

Đơn vị: 1000 người

Giai đoạn 2020-2025	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Dân số	1.167,20	1.201,05	1.235,88	1.271,73	1.308,61	1.346,55
Lao động trung bình	598,26	615,61	633,46	651,83	670,74	690,19
Giai đoạn 2025-2030	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Dân số	1.346,55	1.386,28	1.427,17	1.469,27	1.512,62	1.557,24
Lao động trung bình	690,19	710,55	731,51	753,09	775,31	798,18

Như vậy, dự báo đến năm 2025 thành phố Đà Nẵng sẽ có khoảng 690.000 lao động, đến năm 2030 sẽ có khoảng 798.000 lao động hoạt động trong cơ cấu của các khu vực dịch vụ, công nghiệp - xây dựng bình quân lần lượt là 75-80%; 20-25% và còn lại là khu vực thủy sản - nông - lâm. Đặc biệt, lao động các ngành kinh tế mũi

¹⁹ Đơn vị tư vấn Surbana Jurong

²⁰ Sở Lao động, Thương binh và Xã hội và Viện nghiên cứu phát triển kinh tế xã hội

nhọn phát triển nhanh, đến năm 2030, dự kiến ngành du lịch sẽ có khoảng 120.000 lao động (bằng 2,41 lần năm 2019), ngành vận tải logistics sẽ có khoảng 66.000 lao động (bằng 2,62 lần năm 2019), ngành công nghệ thông tin sẽ có khoảng 114.000 lao động (bằng 3,26 lần năm 2019).

3.4 Dự báo nhu cầu sử dụng đất đai

a. Quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã phê duyệt:

- Đến năm 2020: Đất xây dựng đô thị khoảng 20.010 ha, trong đó đất dân dụng khoảng 8.659 ha.

- Đến năm 2030: Đất xây dựng đô thị khoảng 37.500 ha, trong đó đất dân dụng là 15.500 ha.

b. Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045:

- Đến năm 2030: Đất xây dựng đô thị khoảng 32.227 ha, trong đó đất dân dụng khoảng 15.183 ha.

4. CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT

4.1 Kinh tế

- Tốc độ tăng bình quân GRDP (giá so sánh năm 2010) đạt 10-10,5%/năm (một vài năm tăng trưởng đột phá trên 12%/năm; giai đoạn 2021-2025 đạt khoảng 10%/năm và giai đoạn 2026-2030 đạt trên 10,5%/năm); tốc độ tăng bình quân các khu vực dịch vụ, công nghiệp và xây dựng, nông nghiệp lần lượt khoảng 11%; 9,6%; 2,8%. Khi có điều kiện thuận lợi, phấn đấu: tốc độ tăng bình quân GRDP (giá so sánh năm 2010) trên 12%/năm; Tốc độ tăng bình quân các khu vực dịch vụ, công nghiệp và xây dựng, nông nghiệp lần lượt khoảng 12,5-13,5%; 11,5-12%; 4-5%.

- Năm 2030, GRDP bình quân đầu người (theo giá hiện hành) đạt trên 8.500 USD.

4.2 Chỉ tiêu hạ tầng xã hội

- Đất dân dụng: khoảng 97,3 m²/người.
- Đất đơn vị ở: khoảng 44,6 m²/người.
- Đất công cộng đô thị: khoảng 5,2m²/người
- Đất trường trung học phổ thông: khoảng 0,7 m²/người
- Đất cây xanh đô thị: khoảng 9,6 m²/người
- Đất trung tâm y tế: khoảng 0,8 m²/người
- Đất trung tâm thể dục thể thao: khoảng 4,6 m²/người

4.3 Chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật

Giao thông:

Tỷ lệ đất giao thông đô thị: 9% (tính đến đường liên khu vực)

Cao độ nền:

Cao độ nền xây dựng tối thiểu ứng với tần suất thiết kế: P=5%

Cấp điện:

Chỉ tiêu cấp điện sinh hoạt trong nội thị 2.400 Kwh/người/năm

Cấp cho ngoại thị 750 – 1.000 Kwh/người/năm

Cấp cho công nghiệp là 300 Kw/ha

Cấp điện cho các dịch vụ công cộng, thương mại là 50% tiêu chuẩn điện sinh hoạt.

Cấp nước:

Chỉ tiêu cấp nước sinh hoạt 175 lít/người/ngày.đêm.

Cấp cho các công nghiệp tập trung là 33 m³/ha.

Tỷ lệ dân đô thị được cấp nước sạch 100%.

Thoát nước mưa:

Các khu vực xây dựng mới phải xây dựng hệ thống thoát nước mưa riêng. Các khu vực đã có mạng lưới thoát nước chung phải cải tạo thành thoát nước mưa riêng hoặc hệ thống thoát nước riêng;

Thoát nước thải:

Đảm bảo thu gom 100% nước thải đô thị.

Nước thải được thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường đạt 80%.

Rác thải thu gom và xử lý đạt 100%.

Chất thải rắn:

Tỷ lệ thu gom: 100%

Tỷ lệ xử lý bằng chôn lấp 15%, các công nghệ khác: 85%

Nghĩa trang:

Khoảng cách an toàn vệ sinh môi trường: tối thiểu 500m

Mỗi nhà tang lễ phục vụ 250.000 dân.

PHẦN THỨ III: ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KHÔNG GIAN ĐÔ THỊ

1. MÔ HÌNH, CẤU TRÚC PHÁT TRIỂN

1.1 Chiến lược quy hoạch

1.1.1 Chiến lược chính

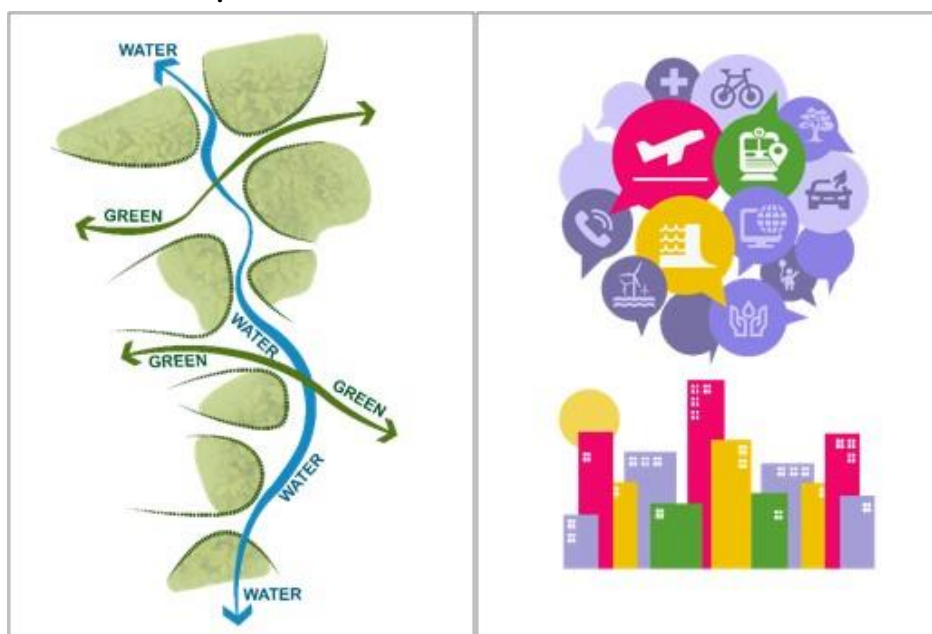
Tầm nhìn, Mục tiêu và Chiến lược được quy định trong quy hoạch để định hướng sự phát triển dài hạn của Đà Nẵng. Chiến lược chính quy hoạch bao gồm:

a. Bảo tồn thiên nhiên, tăng cường mạng lưới cây xanh và mặt nước để tạo ra một thành phố thân thiện môi trường

Đà Nẵng với cảnh quan đẹp và đa dạng sinh học phong phú là một trong những đặc trưng quan trọng. Những đặc trưng này không thể thiếu trong các đề xuất quy hoạch, và cần được bảo tồn và tăng cường để hình thành một mạng lưới cây xanh và mặt nước, trở thành những đặc trưng của Đà Nẵng.

b. Cải thiện cơ sở hạ tầng để cải thiện khả năng phục hồi của thành phố Đà Nẵng

Đà Nẵng có các nguồn lực và khả năng để trở thành một thành phố độc lập và kiên cường. Cơ sở hạ tầng hiện tại nên được điều chỉnh và nâng cấp, đồng thời bổ sung những hạ tầng mới. Các công nghệ phù hợp nên được tích hợp để tận dụng nguồn tài nguyên phong phú vốn có của Đà Nẵng và vượt qua các thách thức từ môi trường và biến đổi khí hậu.



Hình III.1: Chiến lược a - b

c. Phân cấp các cụm việc làm và các nút đô thị

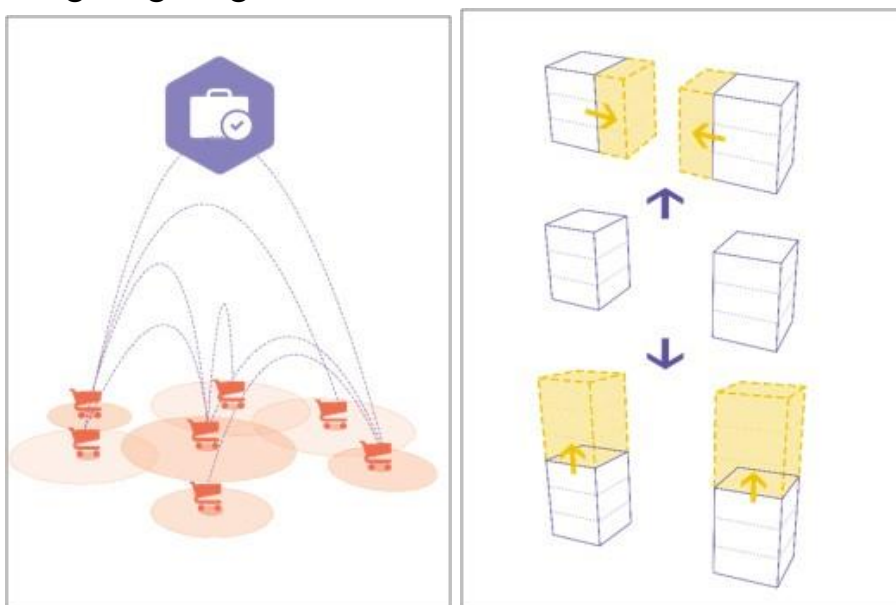
Vị trí chiến lược của Đà Nẵng và nguồn nhân lực chất lượng cao có tiềm năng tối ưu hóa nền kinh tế và biến Đà Nẵng trở thành một trung tâm kinh tế lớn. Thông

qua phân cấp và đa dạng hóa các nút việc làm và đô thị, Đà Nẵng có thể khai thác hiệu quả cơ sở hạ tầng và tài nguyên của mình.

d. Gia tăng mật độ dân số để phát triển mô hình đô thị nén

Một mô hình đô thị nén có lợi ích trong việc khai thác hiệu quả các dịch vụ và cơ sở hạ tầng, đồng thời tạo ra một thành phố dễ đi lại, thân thiện và đáng sống hơn cho người dân và du khách. Nó cũng cho phép phát triển bền vững hơn, phù hợp với tầm nhìn Đà Nẵng.

Các khu vực đô thị hiện tại, bao gồm hầu hết các khu đô thị có hệ số sử dụng đất thấp, sẽ được tái phát triển thành các khu đô thị có hệ số sử dụng đất cao với hệ thống giao thông công cộng.



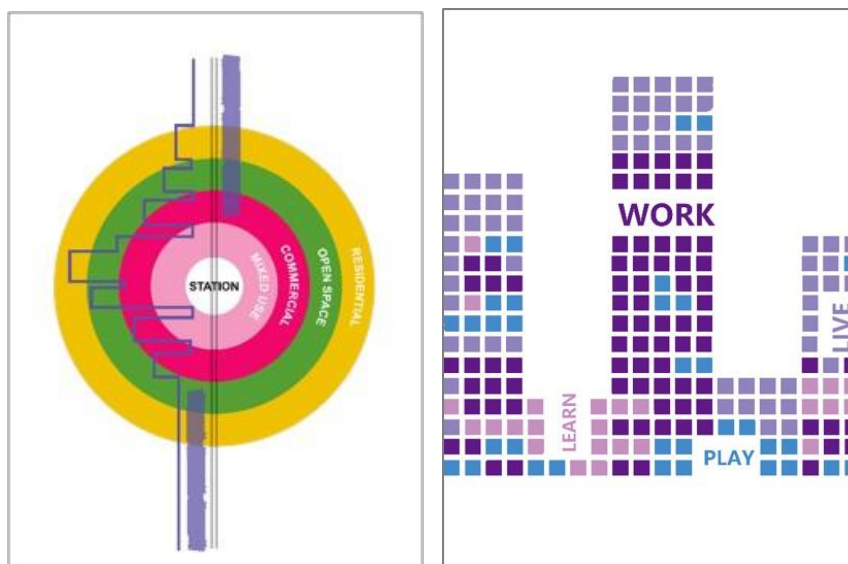
Hình III.2: Chiến lược c - d

e. Cải thiện hệ thống giao thông và sự phát triển của thành phố phát triển theo định hướng giao thông công cộng

Một lĩnh vực trọng tâm của đề án Điều chỉnh Quy hoạch chung là mạng lưới giao thông trong tương lai của Đà Nẵng. Các cải thiện bao gồm tăng cường và tích hợp mạng lưới đường bộ, đường sắt và giao thông đường thủy; đồng thời triển khai một mạng lưới giao thông cá nhân (giao thông không động cơ như đi bộ, đi xe đạp) và mạng lưới giao thông công cộng tích hợp. Điều này sẽ cho phép sự di chuyển thuận lợi hơn cho toàn thành phố.

f. Phát triển các khu đô thị sử dụng hỗn hợp để xây dựng một thành phố sôi động

Phát triển các khu phố hỗn hợp với các chức năng đa dạng là rất quan trọng để tạo ra các đường phố sôi động cho mọi người. Các khu phố hỗn hợp pha trộn nhiều loại hình như dân cư, thương mại, văn hóa, khách sạn và cơ sở hạ tầng xã hội, và được đề xuất để tạo ra các địa điểm sôi động. Các khu phố này ở dạng nén, trong một không gian nhỏ hẹp, và có thể được hỗ trợ bởi giao thông công cộng hiệu quả.



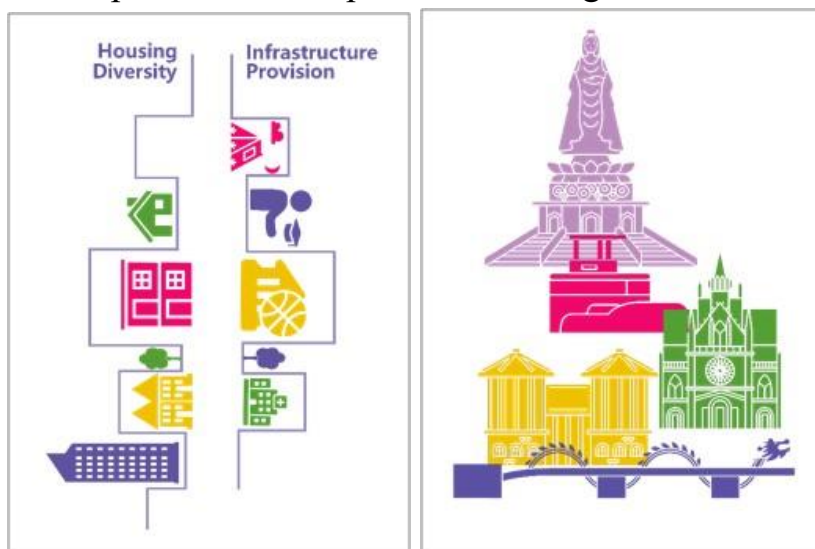
Hình III.3: Chiến lược e – f

g. Phát triển các loại hình cơ sở hạ tầng và nhà ở xã hội để tạo ra một thành phố dành cho tất cả mọi người

Một thành phố phải phục vụ cho nhu cầu nhà ở và tiện nghi xã hội của cư dân. Cách tiếp cận chính của quy hoạch này là phát triển Đà Nẵng thành một thành phố bao gồm cho tất cả các cộng đồng khác nhau. Quy hoạch điều chỉnh sẽ đề xuất các tiện nghi xã hội và nhà ở hiện đại có thể được dành cho tất cả mọi người.

h. Bảo tồn Di sản đô thị như một phần của Bản sắc riêng biệt Đà Nẵng.

Di sản đô thị của Đà Nẵng sẽ trở thành một phần không thể thiếu trong quá trình phát triển đô thị trong tương lai. Di sản đô thị, bao gồm các cấu trúc, tòa nhà, không gian đô thị, khu vực lịch sử, nghệ thuật và hiện vật có giá trị văn hóa / lịch sử sẽ được xác định và bảo tồn. Chúng sẽ được tích hợp để giới thiệu và tạo ra một nét đặc sắc riêng cho Đà Nẵng. Di sản thiên nhiên sẽ được bảo vệ / phục hồi và nâng cao để trở thành một phần của thành phố cho tất cả mọi người dân được tận hưởng.



Hình III.4: Chiến lược g – h

1.1.2 Cơ sở thực hiện quy hoạch

Chiến lược hạ tầng chính

Được hướng dẫn bởi khung tầm nhìn, các chiến lược cơ sở hạ tầng quan trọng được đề xuất để tạo ra một thành phố bền vững và kiên cường trên khắp Đà Nẵng và phía bắc của tỉnh Quảng Nam.

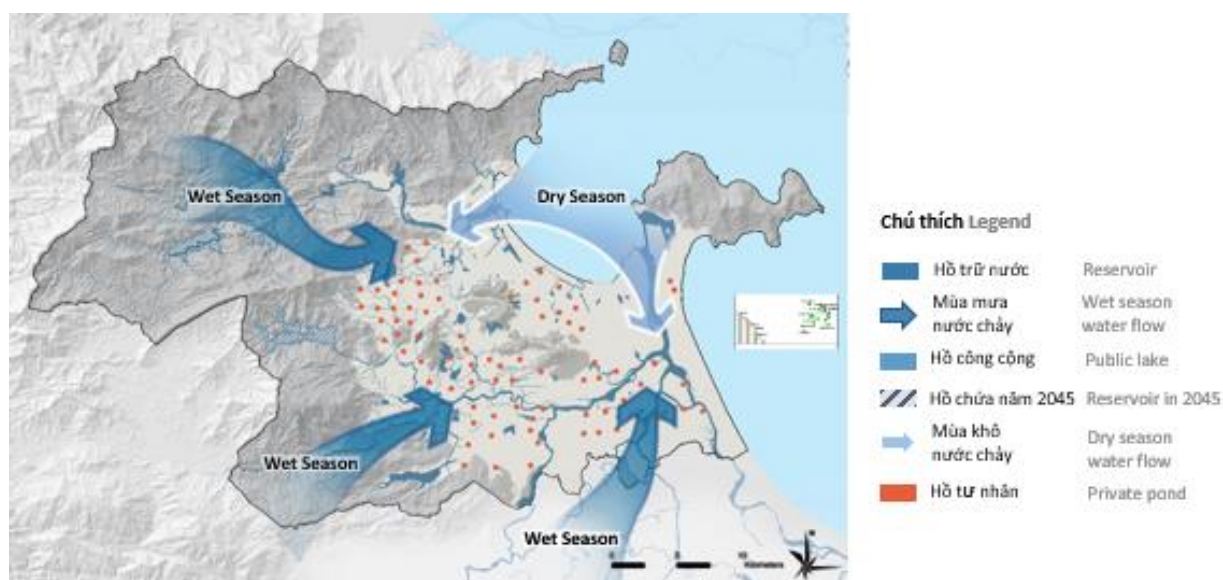
Trong bối cảnh đô thị hóa nhanh chóng của Đà Nẵng, dân số ngày càng tăng, biến đổi khí hậu không ngừng và nước biển dâng đã gây ra những thách thức đáng kể về sử dụng đất, quản lý nước, bảo vệ môi trường và quản lý tài nguyên. Vì vậy, các chiến lược phát triển cơ sở hạ tầng phù hợp là rất quan trọng, đặc biệt là cơ sở hạ tầng đầu mối và quản lý nguồn nước.

Trong phần tiếp theo, các đề xuất sau đây về cơ sở hạ tầng chính đã được thiết lập để lập Quy hoạch thực tiễn sau này:

- Sân bay: Tối ưu hóa sân bay hiện tại với việc thu hồi đất tối thiểu và cần thiết.
- Cảng biển: Đầu tư Cảng Liên Chiểu cho logistics và chuyển đổi công năng cho Cảng Tiên Sa dành cho du lịch tàu biển.
- Nhà ga và tuyến đường sắt tốc độ cao: Bố trí dọc theo đường cao tốc để chia sẻ cùng một hành lang giao thông.
- Quản lý cấp nước: Ba cấp hồ chứa / hồ dự trữ để giảm thiểu lũ lụt trong mùa mưa và để bổ sung nguồn nước cung cấp cho sông đảm bảo duy trì mực nước trong mùa khô. Bằng cách áp dụng chiến lược này, Đà Nẵng sẽ trở thành một thành phố ngàn hồ.



Hình III.5: Chiến lược hạ tầng chính



Hình III.6: Chiến lược quản lý nước

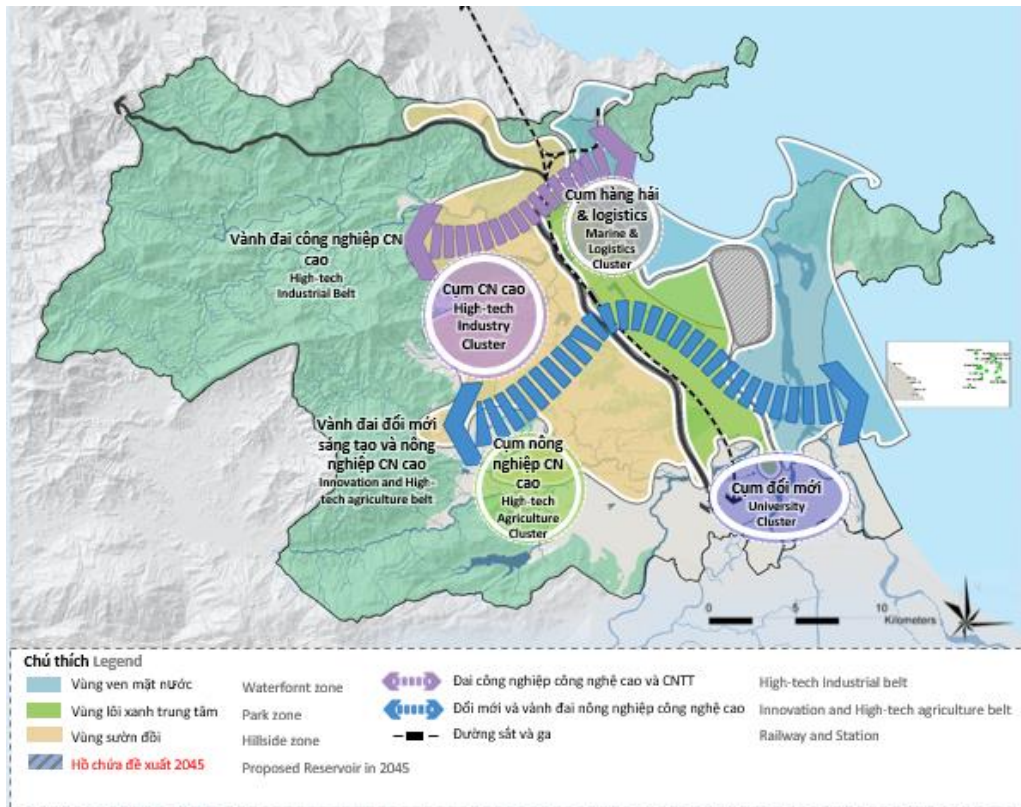
Theo định hướng của các chiến lược phát triển, quy hoạch định hướng một cách tiếp cận mới để nâng cao bản sắc đô thị Đà Nẵng. Đà Nẵng được đề xuất có nhiều nút nén được tích hợp tốt với mạng lưới giao thông và các điểm trung chuyển kết nối thành phố. Quy hoạch đưa ra ba cách tiếp cận mới cho sự tăng trưởng đô thị, khác với sự phát triển phân mảnh, từng phần và mật độ thấp ở Đà Nẵng hiện nay.

- Thành phố sẽ được cấu trúc thành **ba vùng đô thị đặc trưng** – Vùng ven mặt nước, Vùng lõi xanh và Vùng sườn đồi - dựa trên các đặc điểm và tài nguyên thiên nhiên thành phố Đà Nẵng.

- Thiết lập **Hai vành đai kinh tế** dựa trên các cơ hội và hạn chế của Đà Nẵng: Vành đai phía Bắc – Vành đai Công nghiệp công nghệ cao và Cảng biển – Logistics, Vành đai phía Nam – Vành đai Đổi mới sáng tạo và Nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao.

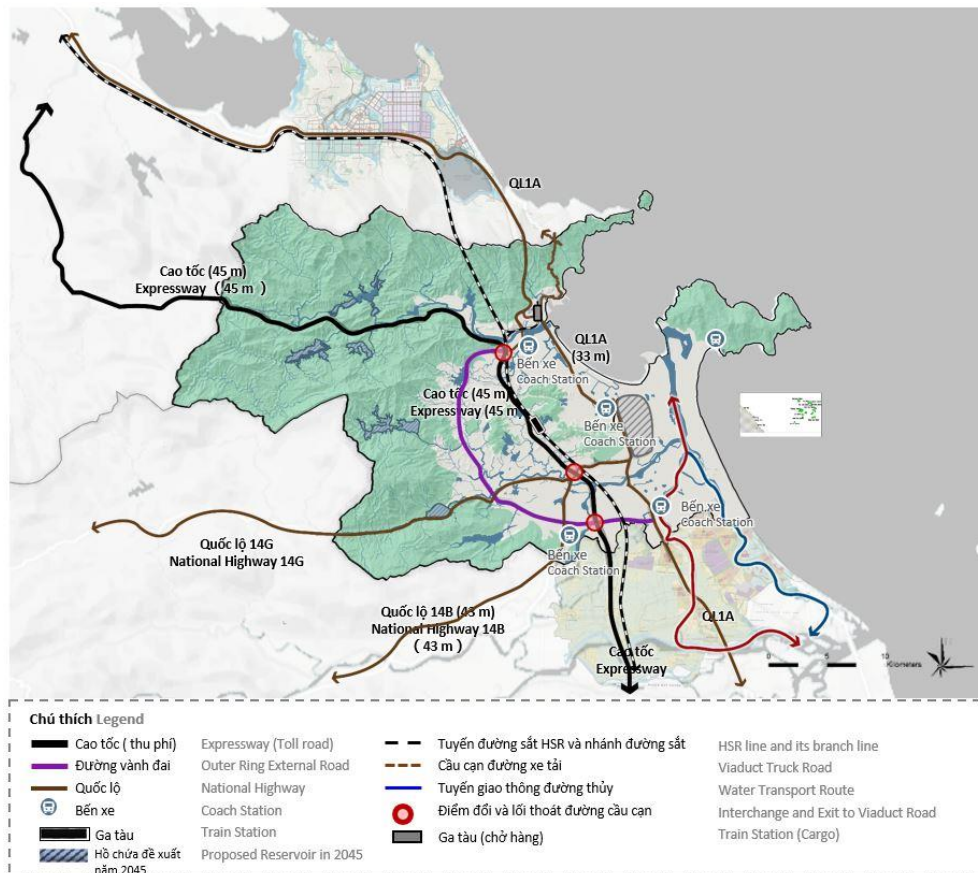
- Tổ chức **bốn cụm việc làm** tích hợp các ngành kinh tế và phân vùng phát triển của thành phố. Các cụm này dựa trên các cụm kinh tế chính được định hướng trong Chiến lược phát triển Kinh tế xã hội và các vành đai kinh tế nêu trên.

Toàn thành phố sẽ trở thành một điểm đến du lịch lớn với **Phát triển Du lịch** trên toàn thành phố.



Hình III.7: Cấu trúc phát triển không gian thành phố Đà Nẵng

1.2 Cấu trúc đường giao thông



Hình III.8: Kết nối trong vùng Đà Nẵng mở rộng

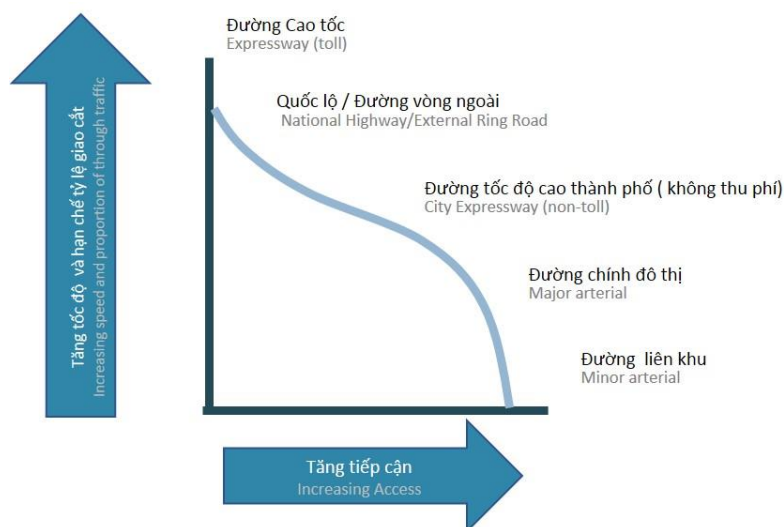
Sự phát triển không gian đô thị của Đà Nẵng sẽ kết nối rất tốt cả trong và khu vực Đà Nẵng mở rộng. Việc phân loại đường giao thông để phân biệt vai trò và chức năng cho từng loại đường về tốc độ, khả năng tham gia khác nhau trên đường.

1.2.1 Đường cao tốc

Theo kế hoạch, đường cao tốc Bắc Nam, đoạn nối Đà Nẵng đến Quảng Ngãi và Thừa Thiên Huế nằm trong với hệ thống đường cao tốc quốc gia. Đường cao tốc Đà Nẵng - Quảng Ngãi đã hoàn thành, đoạn từ quốc lộ 14B đến Khu công nghệ cao Đà Nẵng đang được xây dựng. Đường La Sơn – Túy Loan hiện đang được xây dựng kết nối với đường cao tốc Đà Nẵng - Quảng Ngãi như một phần của hệ thống đường cao tốc quốc gia, kết nối với Thừa Thiên Huế ở phía Bắc.

1.2.2 Quốc lộ

- **Quốc lộ 1A:** điều chỉnh tuyến đường hiện trạng và kết hợp phần Đường hầm Hải Vân để trở thành một phần của đường cao tốc Bắc - Nam.
- **Quốc lộ 14B:** Nâng cấp 14B hiện tại (đoạn từ Túy Loan, Hà Nha).
- **Quốc lộ 14G:** Nâng cấp quốc lộ 14G và kết nối với quốc lộ 14B
- **Đường vành đai phía Tây:** Đường vành đai phía Nam kết nối với quốc lộ 1A ở phía Nam, nối với đường vành đai phía Tây, kết nối với đường Hồ Chí Minh ở phía Bắc.



Hình III.9: Phân cấp đường

1.1.3 Bến xe

Các bến xe được đề xuất gắn với đường sắt tốc độ cao và đường cao tốc Bắc Nam mới tích hợp thành các nút giao thông. Các trung tâm đô thị trung chuyển giao thông mới (TOD) có thể sẽ được phát triển gắn với những nút giao thông này, và sẽ thúc đẩy sự phát triển của những trung tâm đô thị mới cho Đà Nẵng.

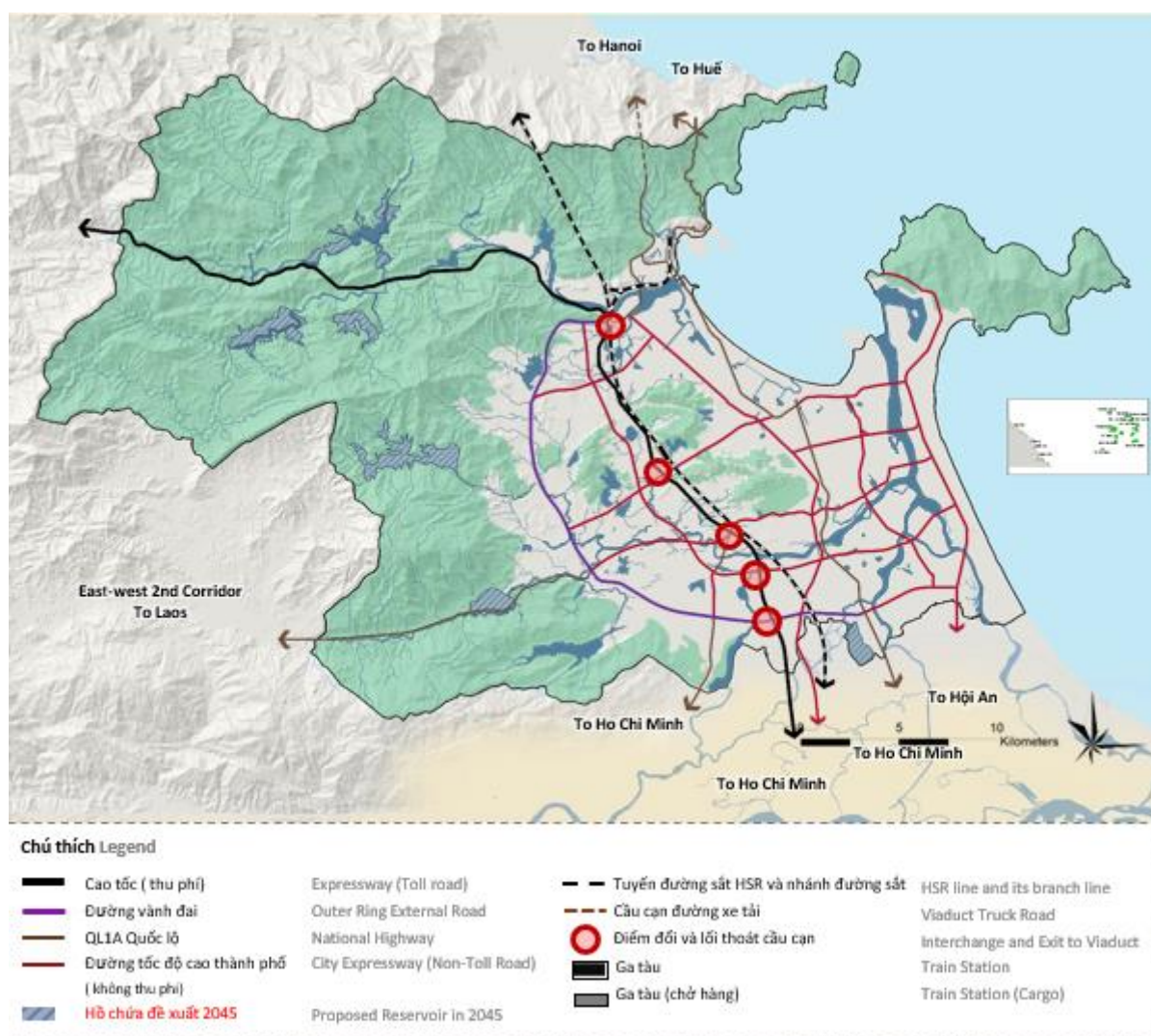
Bến xe khách sẽ được đặt gần với những điểm giao cắt với đường cao tốc và Đường quốc lộ để cung cấp sự kết nối thuận lợi với xe bus trong khu vực.

1.1.4 Các trục đường phố chính chủ yếu

Các trục đường phố chính chủ yếu trong thành phố kết nối với các trung tâm và hạ tầng chính trong thành phố, như là cảng biển, sân bay, ga tàu, trung tâm đô thị, các cụm việc làm chính và khu vực du lịch.

Hệ thống đường phố chính chủ yếu của thành phố Đà Nẵng bao gồm 4 đường chính chạy từ Bắc-Nam và 4 đường chạy từ Đông – Tây. Hệ thống đường phố chính chủ yếu trong thành phố cho phép các phương tiện lưu thông nhanh hơn trong thành phố mà không đi qua các điểm giao cắt với các cấp đường nhỏ hơn. Khoảng cách giữa 2 đường phố chính chủ yếu trong thành phố là khoảng 5-8km.

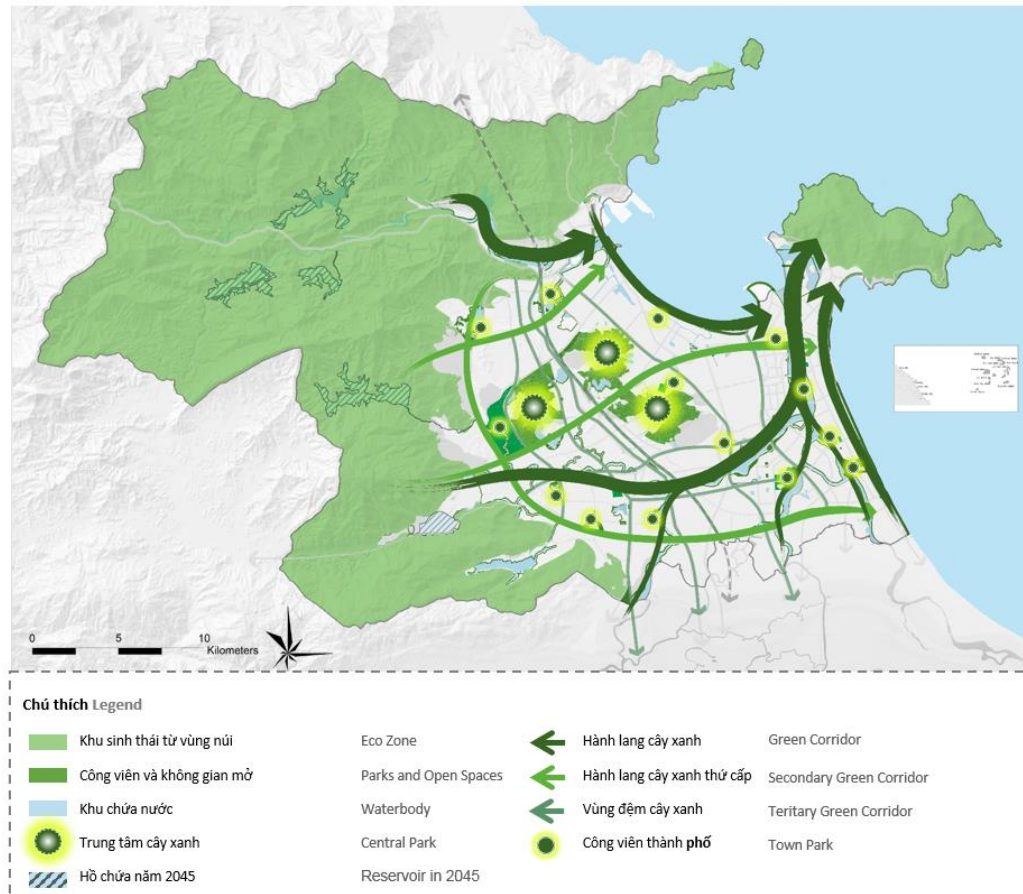
Sự nâng cấp và xây dựng các tuyến đường phố chính chủ yếu sẽ cải thiện sự kết nối giữa các trung tâm việc làm và thương mại, tạo ra một sự phát triển kinh tế sôi động tại Đà Nẵng.



Hình III.10: Cấu trúc tổng quát đường

1.3 Hệ thống cây xanh và mặt nước

Các đặc điểm tự nhiên của Đà Nẵng bao gồm rừng, núi và đồi, sông và hồ cùng với đường bờ biển độc đáo. Những đặc điểm này là những yếu tố quyết định chính của ranh giới đô thị hoá của Đà Nẵng và có những tiềm năng tuyệt vời cho phát triển du lịch, bảo tồn hệ sinh học đa dạng và thúc đẩy phát triển bền vững. Điều này sẽ thúc đẩy Đà Nẵng hướng tới trở thành một thành phố đáng nhớ và đáng sống.

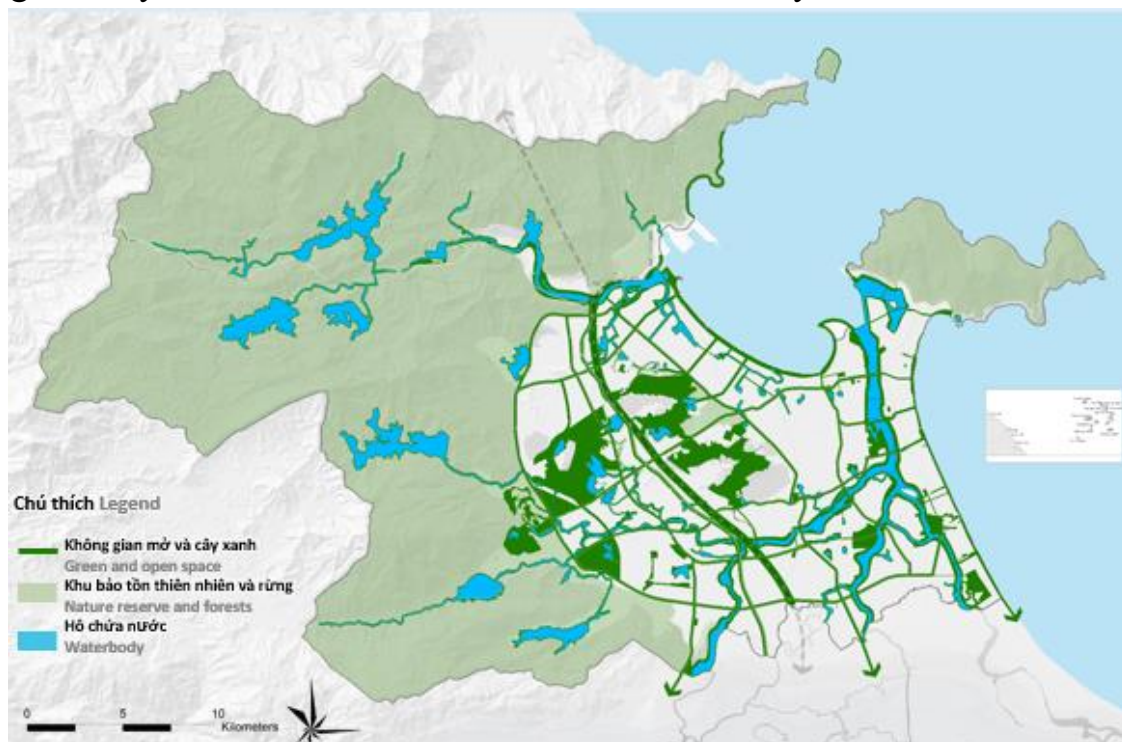


Hình III.11: Cấu trúc hệ thống cây xanh và mặt nước thành phố

Hệ thống cây xanh và mặt nước bao gồm:

- **Khu vực sinh thái** nằm ở rừng và núi phía Tây. Nó kết nối với khu vực thiên nhiên từ Thừa Thiên Huế tới Quảng Nam.
- **Khu vực bờ biển** nằm dọc bờ biển phía Đông và vịnh Đà Nẵng, kết nối đường bờ biển dài từ Thừa Thiên Huế tới Quảng Nam.
- **Lối xanh** là một không gian mở xanh tươi được phát triển trên những ngọn đồi ở trung tâm thành phố.
- **Vành đai cây xanh và mặt nước** nằm dọc theo các con sông chính (tức là sông Hàn, sông Cẩm Lệ và sông Cu Đê và đường ven biển ở phía Đông và vịnh Đà Nẵng).
- **Hành lang xanh** chủ yếu dọc theo các tuyến đường thủy chính và hành lang giao thông để kết nối tất cả các nút chính của công viên, đồi núi và mặt nước. Các hành lang chính là các hành lang Đông-Tây nối bờ biển với các ngọn núi.

- **Các công viên và không gian mở** với các quy mô và loại hình khác nhau được quy hoạch xung quanh các nút chính của vùng nước và đồi, tại các giao điểm của mạng lưới cây xanh và mặt nước, và dọc theo vành đai cây xanh và mặt nước chính.



Hình III.12: Phân vùng tổng quát phát triển không gian thành phố với các nút chính

a. Cây xanh đô thị:

Màu xanh đô thị dùng để chỉ các công viên, trung tâm mua bán và quảng trường cho sử dụng công cộng trong khu vực đô thị. Để đáp ứng mục tiêu Đà Nẵng trở thành một thành phố xanh, quy hoạch tìm cách đạt được tối thiểu 6 m² xanh cho mỗi cư dân đô thị (theo QCVN 01:2008). Tổng số 1,499 ha vùng xanh đô thị được đề xuất tại Đà Nẵng vào năm 2030.

Một số khu vực đô thị xanh đã được đề xuất là:

- **Vành đai xanh** được phát triển dọc theo khu vực bờ sông. Với vai trò như các công viên tuyến tính để giải trí của khách du lịch và người dân trên toàn thành phố. Đồng thời, các hành lang tuyến tính này cũng tạo ra một mạng lưới người đi bộ và đi xe đạp liên tục và phục vụ như các hành lang thoát lũ cho các con sông. Các tuyến đường chính bao gồm các lối đi dọc sông dọc theo các sông chính, tức là sông Cu Đê, sông Cẩm Lệ, Túy Loan, sông Cổ Cò, sông Cái và sông Hàn, các bãi biển và đường đi dạo ven biển dọc theo Vịnh Đà Nẵng và Bờ Đông. Tối thiểu 50-100m đã được đề xuất dọc theo các con sông chính và 30m cho các con sông khác. Các hành lang này có thể bị hạn chế bởi hiện trạng phát triển trong giai đoạn đến năm 2030, nhưng được định hướng sẽ thu hồi để đáp ứng các yêu cầu tối thiểu vào năm 2045.

- **Các công viên thành phố** đóng vai trò là không gian xanh cấp thành phố mang lại sự nghỉ ngơi tự nhiên cho thành phố. Được đề xuất tại các ngọn đồi ở Đà Nẵng (gắn với đồi núi Phước Tường – bãi rác Khánh Sơn), bao gồm gần Khu du lịch Bà Nà vào năm 2030 và Trung tâm lõi xanh ở trung tâm Đà Nẵng vào năm 2045.

- **Công viên phân khu** trong mỗi phân khu sẽ hỗ trợ các hoạt động sinh hoạt giải trí của cư dân. Chúng được đề xuất xung quanh các hồ chứa, tại giao điểm của hành lang xanh và nước, hoặc gần trung tâm phân khu.

- **Các công viên đơn vị ở** sẽ được quy hoạch ở giai đoạn lập quy hoạch chi tiết. Chúng nên được đề xuất trong mỗi khu phố để cung cấp không gian giải trí gần khu dân cư.

b. Khu vực cây xanh cách ly:

Các khu vực cây xanh cách ly là khu đệm cho hạ tầng kỹ thuật, đường dây điện cao thế, các ngành công nghiệp, mạch nước, đường sắt và các tuyến đường chính. Một số khu vực đệm được tối ưu hóa như một phần của hành lang xanh cấp 2 và cấp 3 nhằm kết nối các không gian xanh trong toàn thành phố. Tổng cộng có 1.559 ha đất đã được khoanh vùng thành màu xanh biệt lập.

c. Khu vực cây xanh chuyên đề:

Các khu vực màu xanh lá theo chủ đề là không gian xanh dành riêng cho vườn ươm thực vật, công viên bách thảo và các công viên chủ đề. Cho phép các hoạt động giải trí chuyên biệt dành cho du khách. Các khu vực xanh theo chủ đề được đề xuất bao gồm Công viên Bách thảo được phê duyệt gần Khu Du lịch Bà Nà và Công viên Đại dương tại Bán đảo Sơn Trà. Tổng cộng, có 349 ha diện tích cây xanh theo chủ đề tại Đà Nẵng.

d. Khu vực rừng:

- Rừng sản xuất: là những khu vực dành riêng cho phát triển lâm nghiệp, nhằm đảm bảo chúng được quản lý và bảo vệ nhằm đảm bảo tính bền vững trong ngành nông lâm nghiệp

- Rừng đặc biệt và rừng phòng hộ: Quỹ đất này là những khu vực được bảo tồn được xem là quan trọng đối với động vật hoang dã, sinh thái và đa dạng sinh học. Chúng cũng bao gồm các khu vực được bảo tồn khác như quỹ đất cho mục đích môi trường chiến lược, đất không thể phát triển, sườn đồi và sườn dốc. Mục đích là đảm bảo các khu vực nhạy cảm với môi trường và các khu vực dễ bị nguy hiểm tự nhiên đã được bảo vệ. Các khu vực bảo tồn chính bao gồm dãy núi Bạch Mã, khu vực núi Bà Nà và Hải Vân và bán đảo Sơn Trà. Đồng thời, các khu vực tự nhiên này cũng có tiềm năng để thành khu giải trí tại chỗ. Ví dụ, Khu Du lịch Bà Nà có thể phục vụ như một công viên tự nhiên cung cấp thời gian nghỉ ngơi trong khu đô thị Đà Nẵng.

Tổng diện tích tất cả các loại rừng ở Đà Nẵng là 56.459 ha.

e. Mặt nước:

Đà Nẵng có nhiều mạch nước đóng vai trò là tài sản tự nhiên độc đáo và cần được bảo vệ như một phần của bản sắc Đà Nẵng. Mạch nước chiếm 3.231 ha và bao gồm:

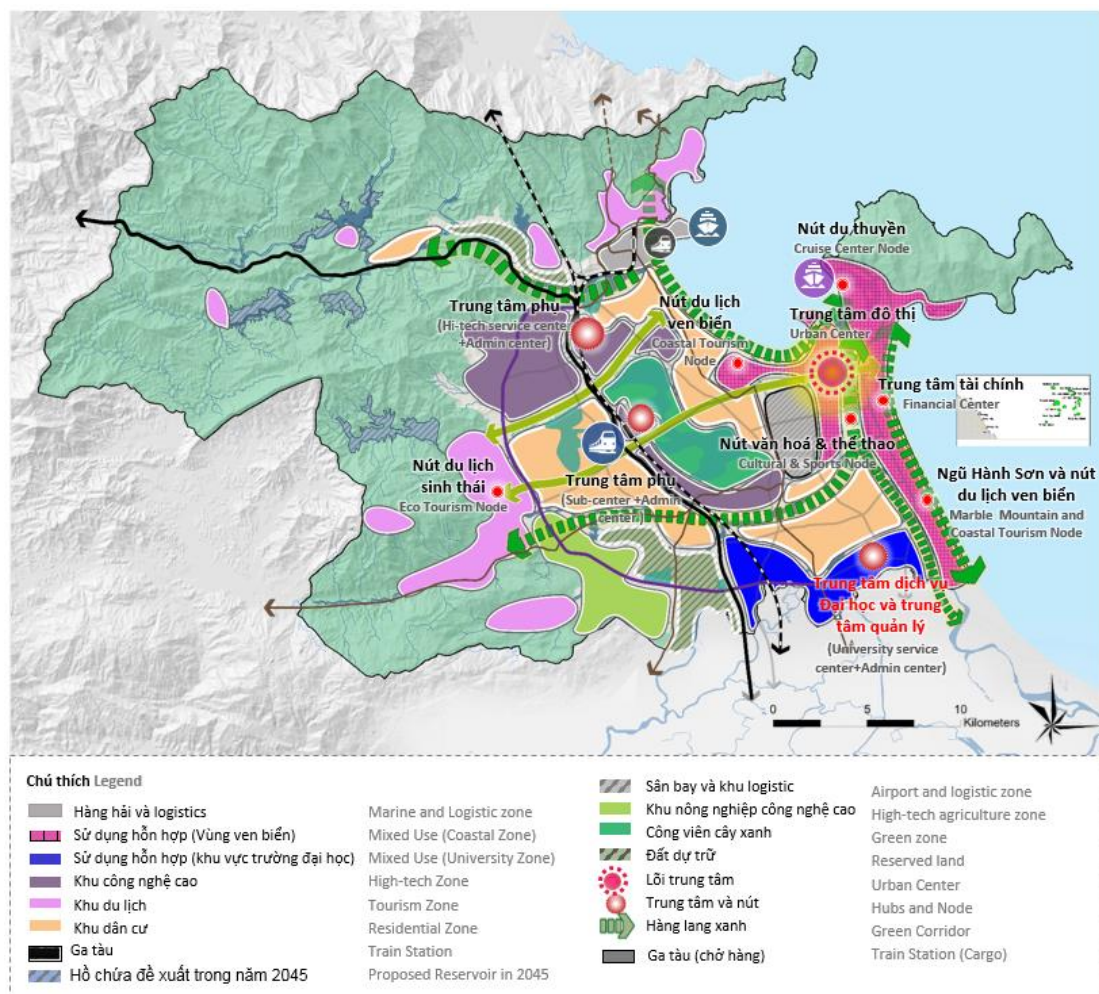
Biển là một nét đặc sắc chính của Đà Nẵng với Biển Đông Việt Nam và Vịnh Đà Nẵng

Các dòng sông ở Đà Nẵng bao gồm sông Cu Đê, sông Hàn, sông Cổ Cò, sông Cẩm Lê, v.v.

Hồ là các mạch nước trong khu vực đô thị của Đà Nẵng, bao gồm các hồ hiện có như Hồ Đồng Xanh Đồng Nghệ, Hồ Hòa Trung, Hồ Công Viên và Hồ Hóc Khê, cũng như các hồ được đề xuất và phê duyệt như hồ Gia Thượng, trong Khu vực Khu công nghệ cao, dọc theo sông Cái và trong các khu vực lưu vực của khu đồi trung tâm.

Hồ chứa là khu vực lưu trữ lớn được đề xuất trong các châu thổ của dãy núi phía tây Đà Nẵng. Chúng được khuyến nghị thực hiện trong dài hạn sau năm 2030 để đáp ứng với các thách thức cấp nước và lũ lụt dài hạn của Đà Nẵng. Năm 2030, hai hồ chứa mới được đề xuất. Dọc theo sông Cu Đê để phục vụ Nhà máy nước Hòa Liên, và tại sông Bắc để phục vụ như một khu vực lưu vực mới.

1.4 Phân vùng chức năng



Hình III.13: Phân vùng tổng quát phát triển không gian thành phố với các nút chính

Cấu trúc không gian được đề xuất tạo ra các khu vực khác nhau để tạo điều kiện cho công việc, sinh sống và vui chơi. Những khu vực này là:

1.4.1 Khu công nghiệp – công nghệ cao

Các khu sản xuất được đề xuất dựa trên các định hướng kinh tế khác nhau. Các khu công nghiệp chính bao gồm khu Công nghiệp công nghệ cao ở phía Bắc và các khu công nghiệp, khu Đổi mới sáng tạo ở phía Nam, khu hàng hải và logistic tại cảng Liên Chiểu và cảng Tiên Sa. Hai vành đai này được kết nối tốt với nhau thông qua đường cao tốc và giao thông công cộng.

1.4.2 Khu Logistics

Khu Logistics hàng hải tập trung tại phía Bắc Vịnh Đà Nẵng, nơi ngành logistics của Đà Nẵng sẽ gắn liền với sự đầu tư xây dựng cảng Liên Chiểu để tăng năng suất xử lý và vận chuyển hàng hóa của Đà Nẵng.

Khu Logistics sân bay nằm tại phía Nam sân bay quốc tế Đà Nẵng và phía Tây đường tránh Nam hầm Hải Vân. Các khu vực này sẽ hỗ trợ các hoạt động liên quan đến thương mại và vận tải hàng không, cũng như mở rộng tiềm năng của Đà Nẵng như một nút quan trọng trong mạng lưới logistics toàn cầu.

1.4.3 Khu du lịch

Các khu du lịch chính với các bản sắc độc đáo được đề xuất bằng cách xác định di sản văn hóa và thiên nhiên quan trọng:

- Các khu du lịch dọc theo Bồ Đông và Vịnh Đà Nẵng với các đặc điểm mặt nước tự nhiên, di sản văn hóa và dịch vụ du lịch đường thủy.

- Các khu du lịch sinh thái ở khu vực miền núi phía Tây để tận dụng cảnh quan thiên nhiên và đa dạng sinh học.

1.4.4 Khu nông nghiệp

Khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao gồm hơn 2000ha, được đặt trên vùng đất tương đối bằng phẳng, có tiềm năng tưới tiêu và tránh xa sự phát triển đô thị dày đặc. Do đó, khu vực này được đề xuất ở phía Tây Nam gần hồ Đồng Nghệ.

1.4.5 Lối xanh

Lối xanh sẽ là không gian công cộng mở ở giữa khu vực đô thị Đà Nẵng với các hoạt động giải trí giữa khung cảnh tươi tốt cho cả người dân và du khách. Khu vực lối xanh được định hướng hệ số sử dụng đất trung bình để tối ưu hoá giá trị của thiên nhiên và các bản sắc riêng biệt.

1.4.6 Khu vực phát triển hỗn hợp

Để tạo ra một thành phố sôi động cho tất cả mọi người đến làm việc, sinh sống và vui chơi, các khu phát triển hỗn hợp được khuyến khích cho Đà Nẵng. Các khu

vực phát triển hỗn hợp kết hợp với kinh doanh, du lịch và ở được đề xuất ở khu vực bờ biển.

1.4.7 Khu vực dân cư

Các khu dân cư được phân bố trên khắp địa bàn thành phố với các bản sắc độc đáo của ba vùng đặc trưng. Chúng sẽ được quy hoạch theo hệ thống phân cấp của các khu vực quy hoạch, với hệ số sử dụng đất khác nhau theo đặc trưng đô thị. Các khu dân cư hiện tại sẽ được chỉnh trang, cải tạo và tái thiết tùy thuộc vào điều kiện hiện trạng.

1.4.8 Các nút đô thị chính

Các nút đô thị chính ở Đà Nẵng là:

*** Trung tâm đô thị**

Một số dự án động lực trọng điểm sẽ được đề xuất để cải thiện trung tâm thành phố hiện tại (như là **phố tài chính mới** và **CBD mới**). Cùng với đó, chúng sẽ tạo nên một trung tâm đô thị mới.

*** Đầu mối đô thị chính**

Các đầu mối đô thị chính sẽ được đề xuất gắn liền với điểm trung chuyển giao thông (TOD) ở một vài nút giao thông chính với quỹ đất trống có thể phát triển. Các đầu mối này được đề xuất ở các cụm Công nghệ cao, cụm Đồi mới sáng tạo, **cụm Logistics** và cụm cảng biển.

*** Trung tâm du lịch theo chủ đề**

Các nút du lịch đặc sắc được đề xuất:

1. *Trung tâm du lịch sinh thái* ở khu vực núi và hồ nước ở phía Tây
2. *Cảng du lịch biển* gần bến cảng Tiên Sa và cảng Sông Hàn
3. *Trung tâm văn hoá và thể thao* xung quanh trung tâm văn hoá và thể thao khu vực Tuyên Sơn và đường 2-9.
5. *Trung tâm du lịch ven bờ Đông và vịnh Đà Nẵng* gắn với các hoạt động giải trí biển.

Đến năm 2030

Sự phát triển đô thị sẽ dựa trên phân khu chức năng với quỹ đất dự trữ dành riêng cho phát triển trong tương lai. Diện tích đất sẽ đáp ứng nhu cầu sử dụng đất và Quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

1.5 Phân cấp khu vực quy hoạch và mật độ dân số

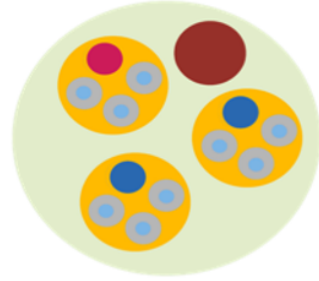
1.5.1 Phân cấp khu vực đô thị








Quy hoạch tổng thể đề xuất một hệ thống phân cấp đô thị với các khu vực khác nhau để tạo điều kiện thuận lợi cho việc làm, sinh sống và vui chơi. Một hệ thống phân cấp đô thị đề cập đến việc hình thành các đơn vị khác nhau trong thành phố

dựa trên quy mô dân số sống trong khu vực đô thị. Các khu vực này sẽ phân chia Đà Nẵng và định hướng phân bố không gian việc làm, công viên và các cơ sở công cộng khác trong thành phố.

Theo đó, sự phân chia này sẽ đặt cơ sở cho quy hoạch sử dụng đất. Hệ thống phân cấp của các khu vực này dựa trên quy mô dân số, đặc điểm đô thị hiện tại, tổ chức hành chính, quy hoạch chung trước đây và dân số dự kiến trong tương lai. Hình III.15 giải thích hệ thống phân cấp đô thị được đề xuất cho Đà Nẵng và mối quan hệ giữa thành phố, phân khu và đơn vị ở.

Dựa trên mức trung bình 150,000 đến 200,000 dân trên mỗi thị trấn, Đà Nẵng sẽ được tổ chức trung bình từ 9 đến 12 phân khu để có tổng dân số 1.77 triệu người 2030. Mỗi phân khu, lần lượt, có thể có tới 10 đơn vị ở, với dân số trung bình từ 15,000 đến 20,000 mỗi khu vực.



Phân cấp khu vực đô thị Hierarchy of Urban Area		Dân số Population	Trung tâm thương mại tương ứng Corresponding Commercial Center	
	Thành phố City	1,560,000 – 1,790,000		Trung tâm CBD Central Business District (CBD)
	Phân khu Town	50,000 – 200,000		Trung tâm phụ Sub-Center
				Trung tâm ngoại thành/ trung tâm phân khu Fringe Center/ Town Center
	Đơn vị ở Neighborhood	18,000 – 20,000		Trung tâm khu vực Neighborhood Center

Hình III.14: Đề xuất phân cấp của khu vực quy hoạch

a. Mô hình đô thị nhỏ

Thành phố Đà Nẵng được phân chia theo Mô hình đô thị nhỏ nhằm tạo điều kiện cho công việc, sinh sống và vui chơi. Hệ thống phân cấp đô thị thành các đơn vị khác nhau dựa trên quy mô dân số và hướng dẫn phân bố dân cư, không gian việc làm, không gian công cộng, công viên và dịch vụ đô thị. Một số nguyên tắc của Mô hình đô thị nhỏ được liệt kê dưới đây:

Phân cấp đô thị

Phương pháp phân cấp được áp dụng để hướng dẫn phân bố dân cư, công viên và không gian xanh, dịch vụ và các cơ sở công cộng khác trong thành phố.

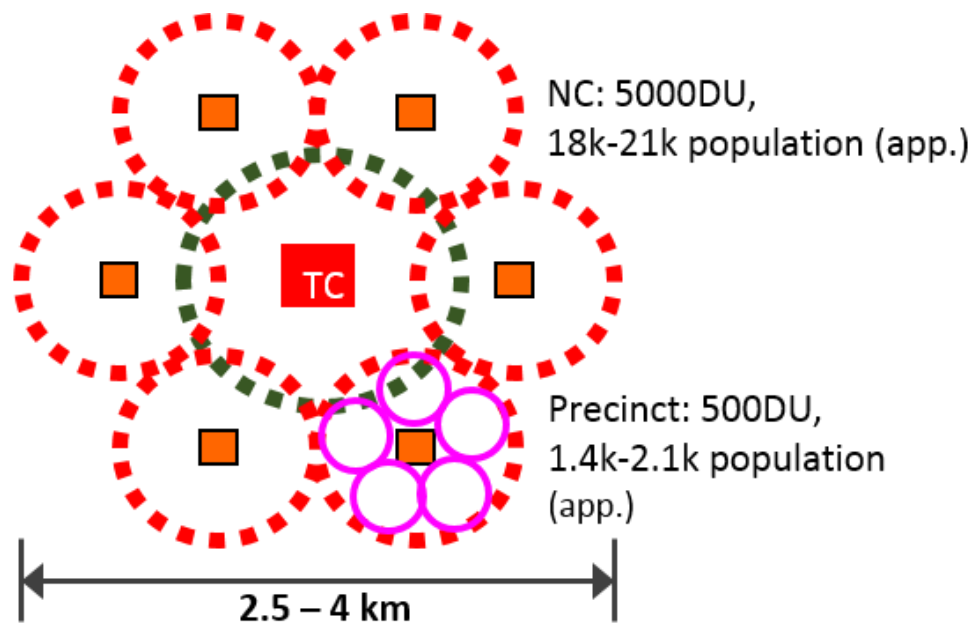
Thành phố: Thành phố Đà Nẵng theo định nghĩa của ranh giới đô thị sẽ được tổ chức thành các phân khu để có đủ chỗ sinh sống cho tổng dân số 1,56 triệu người, cũng như dự phòng thêm 15% vào năm 2030. Các cơ sở hạ tầng xã hội như trường đại học, trung tâm đô thị, công viên thành phố, không gian giải trí, sân vận động và trung tâm y tế cũng sẽ được quy hoạch.

Phân khu: Mỗi phân khu như vậy sẽ có tối đa 10 khu ở với dân số khoảng 50.000 đến 200.000 người trong diện tích 500 đến 1.500 ha. Trong phân khu sẽ phân bố các

cơ sở và dịch vụ như phòng khám đa khoa, trường trung học, cơ sở văn hóa, công viên phân khu tại các Trung tâm phân tán và Trung tâm phân khu. Trung tâm đô thị của phân khu được dễ dàng tiếp cận thông qua việc định vị dọc theo các tuyến đường chính, liền kề với các nút giao thông và tại trung tâm địa lý của mỗi phân khu.

Đơn vị ở: Mỗi đơn vị ở sẽ có dân số từ 18.000 đến 20.000 người. Những khu phố này sẽ có các cơ sở cấp đơn vị ở như cửa hàng thương mại địa phương, trường tiểu học và trung học cơ sở, phòng khám, cơ sở tôn giáo và công viên đơn vị ở. Các cơ sở này được quy hoạch dọc theo các tuyến đường huyết mạch và đường gom, và trong bán kính 500m để đáp ứng nhu cầu hàng ngày của cư dân.

Nhóm nhà ở: Mỗi nhóm nhà ở sẽ được tổ chức với khoảng từ 1.400 đến 2.100 dân, với các cơ sở cộng đồng như công viên cộng đồng và trung tâm cộng đồng.

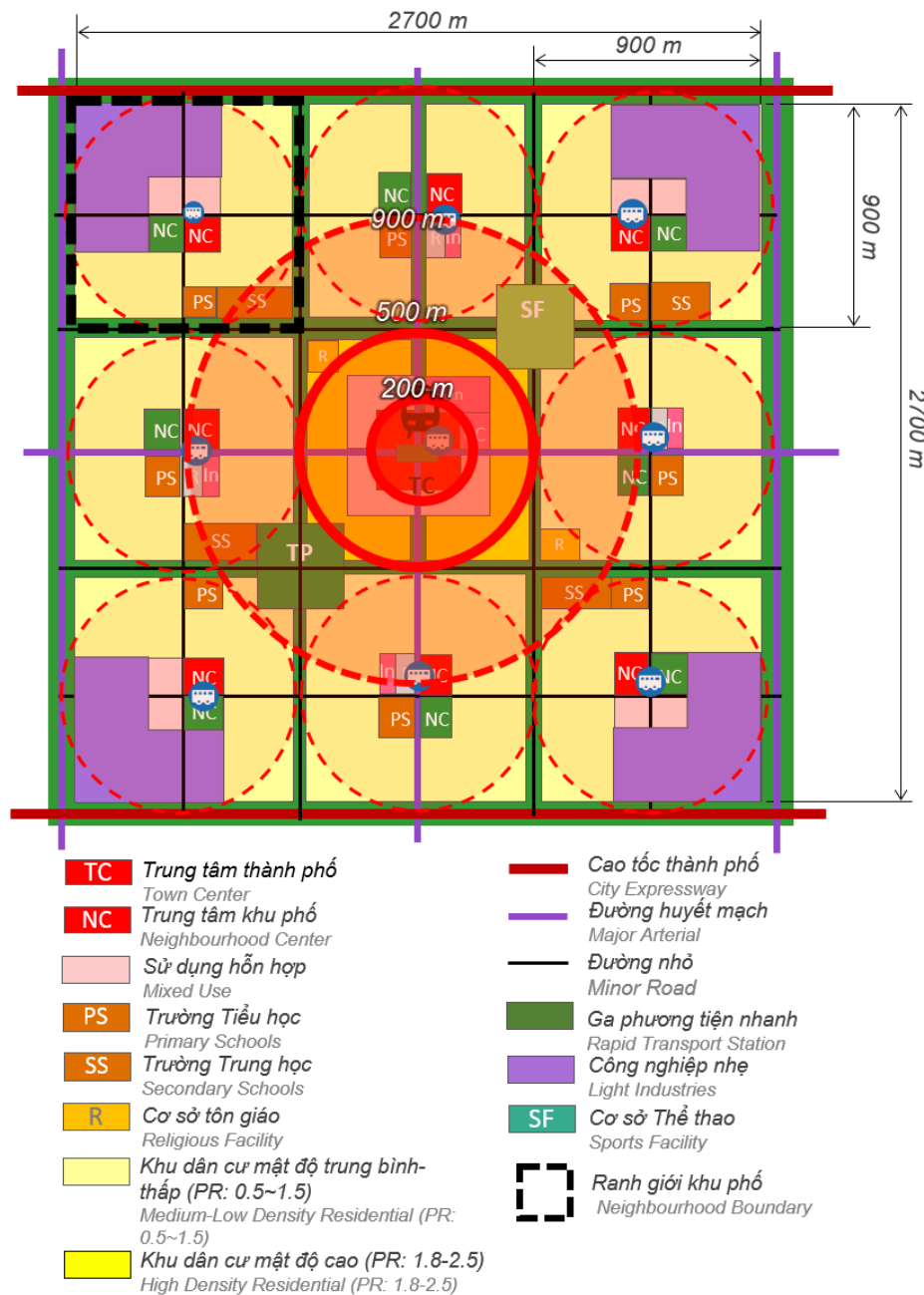


Hình III.15: Đề xuất phân cấp của khu vực quy hoạch

Phân cấp đường bộ

Hệ thống phân cấp đường được thiết lập dựa trên khoảng cách giữa các đường:

- Trục giao thông chính: Khoảng cách từ 2 km đến 4,0km, trục giao thông chính xác định ranh giới của các phân khu đồng thời là hướng tiếp cận và kết nối mỗi phân khu.
- Đường liên khu vực: Trong khoảng cách 1,35km, các mạch đường chính dẫn lối vào trực tiếp đến từng trung tâm phân khu.
- Đường khu vực: Khoảng cách 900m, đường nhỏ xác định ranh giới của từng đơn vị ở.



Hình III.16: Đề xuất phân cấp của khu vực quy hoạch

Công trình công cộng

Các công trình công cộng sẽ được xác định theo Quy chuẩn xây dựng Việt Nam và theo phân cấp đô thị.

Trung tâm việc làm

Các ngành nghề kinh doanh được bố trí ở rìa của mỗi phân khu để cung cấp cơ hội việc làm gần cho các đơn vị ở lân cận, và để đảm bảo rằng không gian việc làm được phân bố thuận lợi trong toàn thành phố. Các khu công nghiệp với vai trò là trung tâm việc làm phi tập trung cũng được định hướng có khoảng cách với các khu đô thị.

b. Sự phân bố dân cư

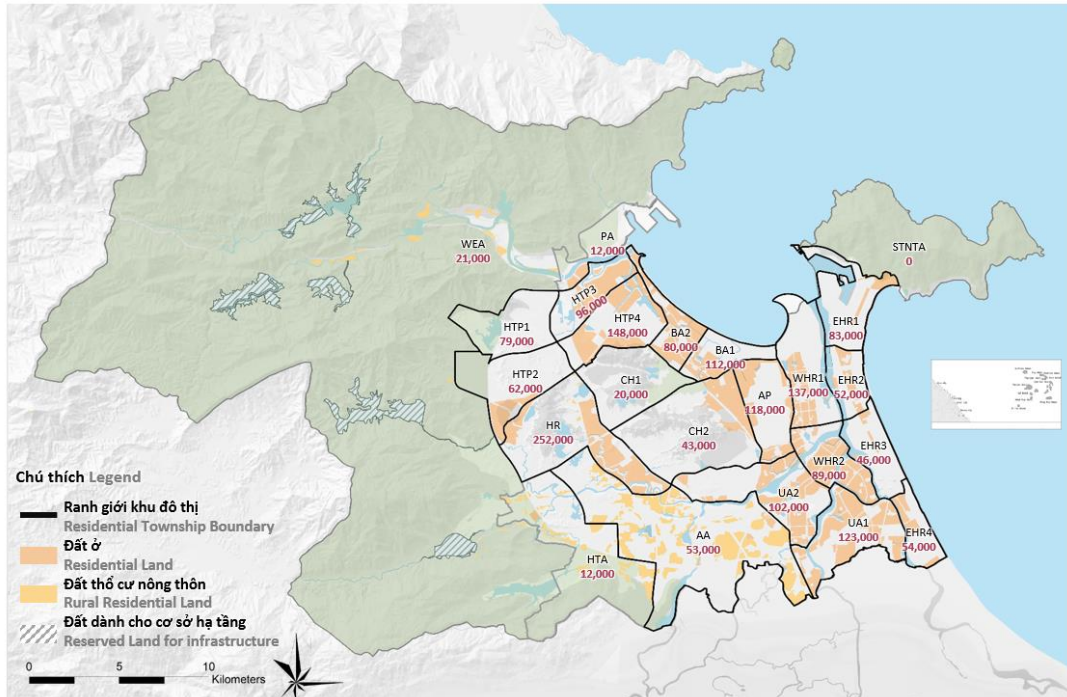
Dựa trên Mô hình đô thị nhỏ và các đặc điểm địa điểm khác, Đà Nẵng được tổ chức thành 17 khu đô thị tại 12 phân khu với bản sắc riêng biệt. Các khu đô thị và dân số của mỗi khu đô thị được liệt kê trong Bảng dưới đây.

Bảng III.1: Phân bố dân số trong đô thị

Phân khu	Dân số
Phân khu Ven sông Hàn và bờ Đông - VS	461,000
- Khu VS1 (WHR1)	137,000
- Khu VS2 (WHR2)	89,000
- Khu VS1 (EHR1)	83,000
- Khu VS2 (EHR2)	52,000
- Khu VS3 (EHR3)	46,000
- Khu VS4 (EHR4)	54,000
Phân khu ven Vịnh Đà Nẵng - VV (BA)	192,000
- Khu VV1 (BA1)	112,000
- Khu VV2 (BA2)	80,000
Phân khu cảng biển Liên Chiểu - CB (PA)	12,000
Phân khu Công nghệ cao - CN (HTP)	385,000
- Khu CN1 (HTP1)	79,000
- Khu CN2 (HTP2)	62,000
- Khu CN3 (HTP3)	96,000
- Khu CN4 (HTP4)	148,000
Phân khu trung tâm lõi xanh - LX (CH)	63,000
- Khu LX1 (CH1)	20,000
- Khu LX2 (CH2)	43,000
Phân khu Đổi mới sáng tạo - ST (UA)	225,000
- Khu ST1 (UA1)	123,000
- Khu ST2 (UA2)	102,000
Phân khu sân bay - SB (AP)	118,000
Phân khu sườn đồi - SD (HR)	252,000
Phân khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao - NN (HTA)	12,000
Phân khu dự trữ phát triển - DT (AA)	53,000
Phân khu sinh thái phía Tây - STT (WEA)	21,000
Phân khu sinh thái phía Đông - STĐ (STNTA)	0
Tổng cộng	1,794,000

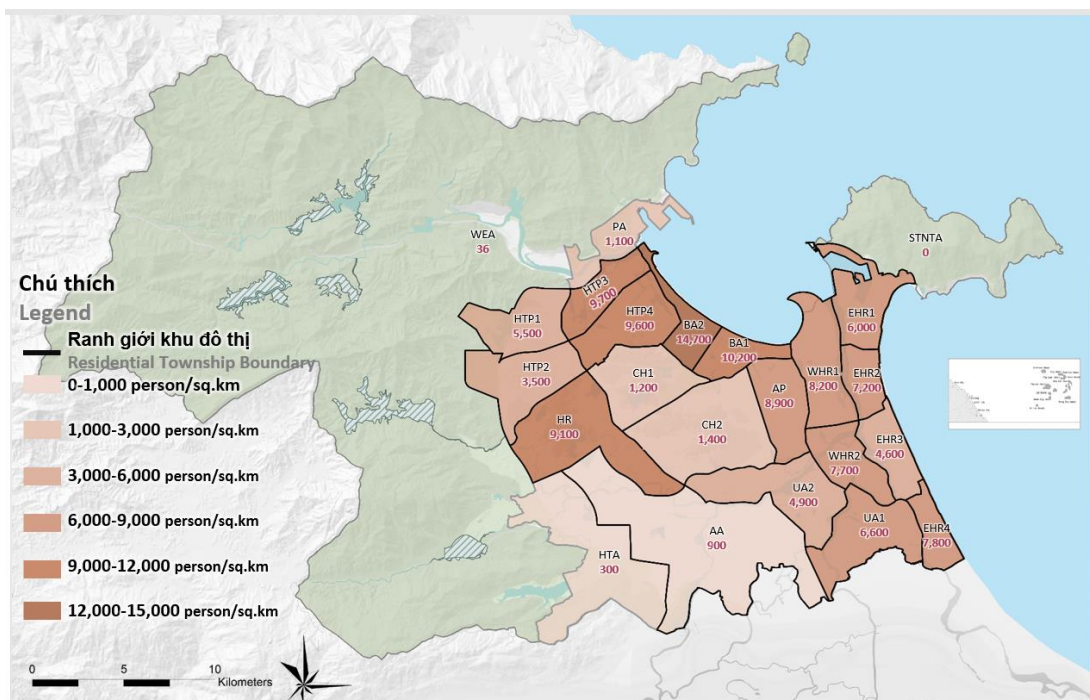
Ranh giới khu đô thị được xác định bởi các con đường chính (đường cao tốc và các đường huyết mạch) và các hành lang xanh. Dân số được định hướng phân bố đều khắp Đà Nẵng, với khu vực có dân số đông nhất nằm ở khu vực phát triển mới tại

Phân khu Sườn đồi như một mô hình cho cuộc sống mật độ cao trong tương lai tại Đà Nẵng. Một số khu đô thị gần như không có dân cư hoặc có dân số thấp (như Khu đô thị cảng, khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, khu công nghệ cao,...)



Hình III.17: Đề xuất phân cấp của khu vực quy hoạch

c. Mật độ dân số



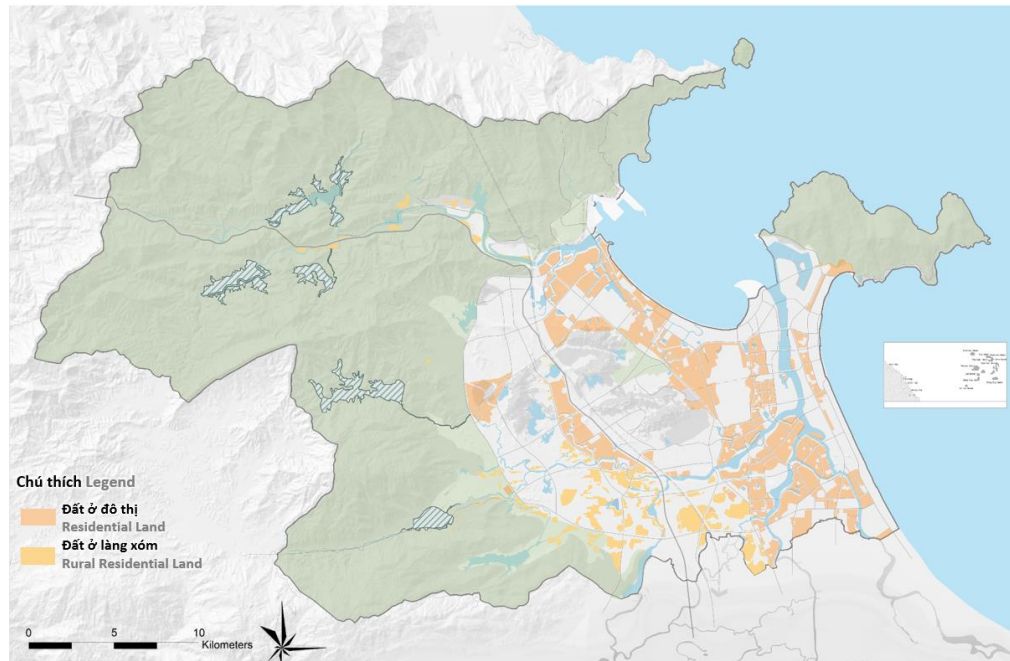
Hình III.18: Đề xuất mật độ của khu vực quy hoạch

Đề phù hợp với dân số dự kiến 1,56 triệu người, đồng thời giảm thiểu tình trạng dàn trải đô thị, Đà Nẵng cần tăng mật độ dân số nói chung.

Theo đó, mật độ dân số tại các khu đô thị Đà Nẵng được đề xuất nằm trong khoảng từ mật độ thấp khoảng 1000 người/km², đến mật độ cao lên tới 15.000 người/km² tạo nên mật độ dân số trung bình 6.200 người/km².

Nói chung, mật độ dân số cao nhất tập trung ở các phân khu dọc theo Vịnh Đà Nẵng và phân khu Sườn đồi. Các khu vực đô thị hiện tại ở trung tâm thành phố và bờ Đông sẽ chuyên đổi thành các khu vực sử dụng hỗn hợp nhưng được duy trì với mật độ cao. Trong khi đó, mật độ dân số thấp nhất nhất là ở các phân khu chuyên ngành.

d. Quy hoạch dân cư



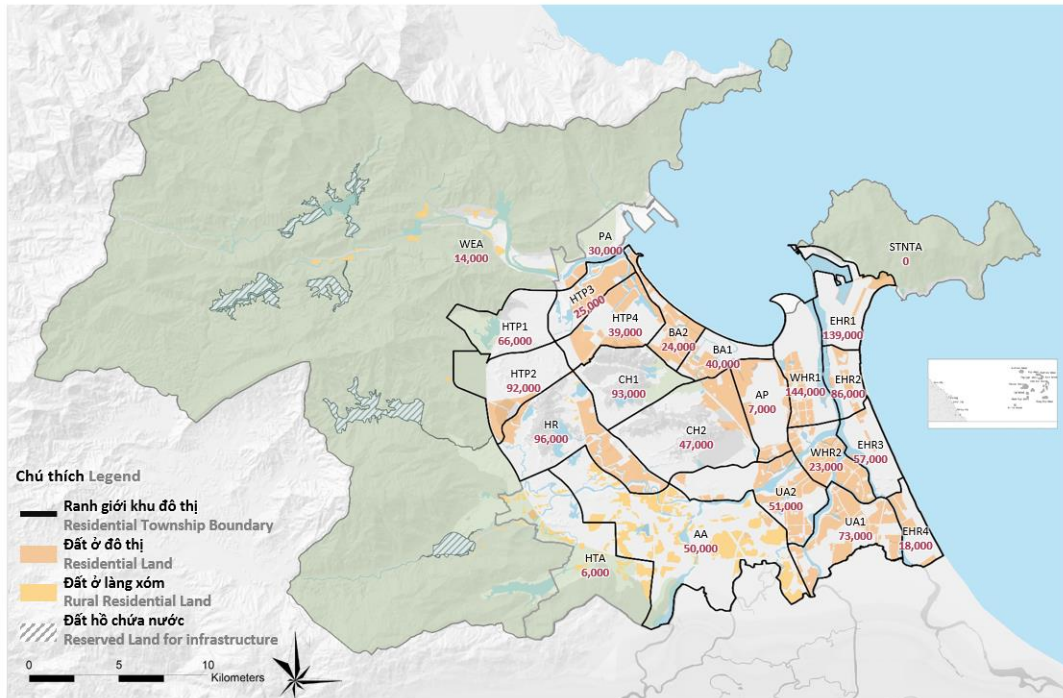
Hình III.19: Quy hoạch dân cư đề xuất

Theo Chiến lược phát triển kinh tế xã hội, dân số Đà Nẵng dự kiến sẽ tăng lên khoảng 1,79 triệu vào năm 2030. Để phân bổ đất đơn vị ở cho số lượng cư dân này, tổng số 6.965 ha đất ở đô thị được đề xuất. Các nội dung chính được áp dụng trong quy hoạch dân cư:

- Tái cấu trúc và mở rộng thành 17 khu đô thị tích hợp nhà ở với không gian thương mại và giải trí, cơ sở hạ tầng xã hội và các tiện ích khác.
- Tăng thêm số lượng dân cư trong khu vực đô thị hiện tại, đồng thời vẫn giữ các khu nhà ở dành cho hộ gia đình đơn lẻ với chất lượng cao với mật độ dân cư thấp ở các khu vực ngoại ô phía Nam thành phố.
- Phân bổ hệ số sử dụng đất từ trung bình đến cao phù hợp với cảnh quan, giá trị, bất động sản và đặc điểm hiện có. Các khu dân cư hệ số sử dụng đất cao chủ yếu tập trung ở các khu vực có giá trị cao xung quanh trung tâm thành phố và các khu vực ven biển, cũng như các khu vực phát triển mới ở phía tây. Nhà ở có hệ số sử dụng đất trung bình sẽ được phân bổ xung quanh sân bay và xung quanh các ngọn đồi ở lõi xanh trung tâm Đà Nẵng.

- Triển khai một khu đô thị cao tầng mới gần các ngọn đồi phía Tây hài hòa với môi trường tự nhiên, như một đô thị kiểu mẫu cho các thị trấn tương lai ở Đà Nẵng sau năm 2030.

e. Phân bố lao động



Hình III.20: Quy hoạch dân cư đề xuất

Theo Chiến lược phát triển kinh tế xã hội, phân bố lao động được phân bố đồng đều trong mỗi phân khu.

Những khu vực có phân bố lao động cao nhất ở trung tâm đô thị và các Khu công nghệ cao, khu phi thuế quan và trung tâm chuyên ngành Logistics.

Bảng III.2: Phân bố lao động toàn đô thị

Phân khu	Lao động
Phân khu Ven sông Hàn và bờ Đông - VS	467.000
- Khu VS1 (WHR1)	144,000
- Khu VS2 (WHR2)	23,000
- Khu VS1 (EHR1)	139,000
- Khu VS2 (EHR2)	86,000
- Khu VS3 (EHR3)	57,000
- Khu VS4 (EHR4)	18,000
Phân khu ven Vịnh Đà Nẵng - VV (BA)	64,000
- Khu VV1 (BA1)	40,000
- Khu VV2 (BA2)	24,000
Phân khu cảng biển Liên Chiểu - CB (PA)	30,000
Phân khu Công nghệ cao - CN (HTP)	222,000

- Khu CN1 (HTP1)	66,000
- Khu CN2 (HTP2)	92,000
- Khu CN3 (HTP3)	25,000
- Khu CN4 (HTP4)	39,000
Phân khu trung tâm lõi xanh - LX (CH)	140,000
- Khu LX1 (CH1)	93,000
- Khu LX2 (CH2)	47,000
Phân khu Đổi mới sáng tạo - ST (UA)	124,000
- Khu ST1 (UA1)	73,000
- Khu ST2 (UA2)	51,000
Phân khu sân bay - SB (AP)	7,000
Phân khu sườn đồi - SD (HR)	96,000
Phân khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao - NN (HTA)	6,000
Phân khu dự trữ phát triển - DT (AA)	50,000
Phân khu sinh thái phía Tây – STT (WEA)	14,000
Phân khu sinh thái phía Đông - STĐ (STNTA)	0
Tổng cộng	1,220,000

1.5.2 Phân loại mật độ dân số và kiểu nhà ở

Dân số Đà Nẵng hiện trạng khoảng 1.13 triệu người (năm 2019). Hầu hết các dự án nhà ở mới bao gồm nhà ở theo hộ gia đình với mật độ dân số thấp khoảng 2,000 đến 3,000 người mỗi km vuông.

Quỹ đất thuận lợi xây dựng đô thị ở Đà Nẵng rất hạn chế do chỉ có 15.9% là đất trống có thể phát triển. Với định hướng dân số 1.56 triệu dân vào năm 2030, Đà Nẵng cần thay đổi chiến lược phát triển và áp dụng mật độ dân số cao hơn. Các khu vực mật độ thấp hiện tại cần được tăng lên, trong khi các khu đô thị mật độ cao cần được triển khai để cung cấp không gian sống chất lượng cho người dân. Mật độ dân số trung bình ở Đà Nẵng được đề xuất là 10,000 người/km². Hệ số sử dụng đất cho nhà ở được tính theo mật độ dân số. Dựa trên tiêu chuẩn 35 m²/người²¹, ba hệ số sử dụng đất nhà ở cho Đà Nẵng như sau:

Nhà ở có hệ số sử dụng đất cao

Hệ số sử dụng đất cao sẽ ở vùng Ven mặt nước và vùng Sườn đồi. Hệ số sử dụng đất trung bình sẽ là 1.8 đến 2.5, với mật độ từ 140 đến 190 hộ gia đình mỗi hecta.

Nhà ở hệ số sử dụng đất trung bình

Hệ số sử dụng đất trung bình sẽ ở trong phân khu trung tâm lõi xanh. Hệ số sử dụng đất sẽ là 1.2 đến 1.5, với mật độ từ 90 đến 120 hộ gia đình mỗi hecta.

²¹ Hệ số sử dụng đất trung bình mỗi người đối với các quốc gia có thu nhập cao theo Chương trình Chỉ số Nhà ở của Liên Hợp Quốc và Ngân hàng Thế giới.

Nhà ở hệ số sử dụng đất thấp

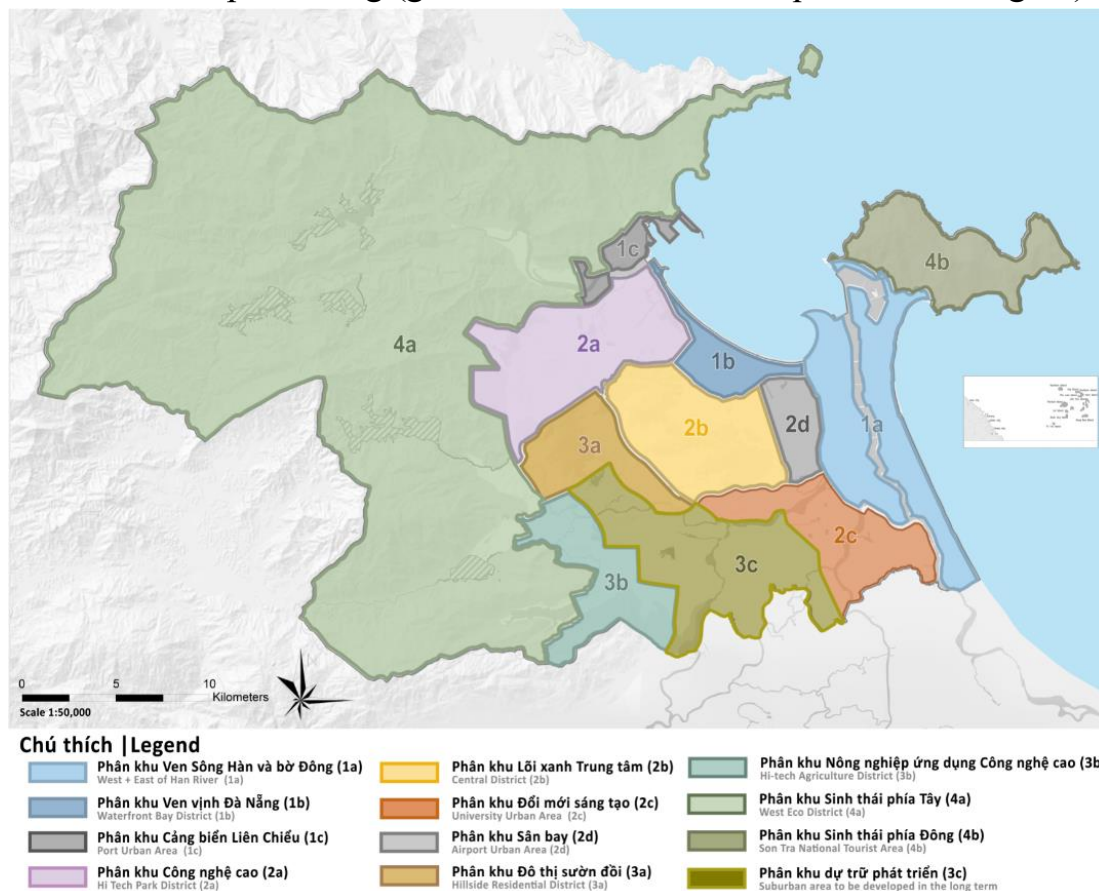
Hệ số sử dụng đất thấp sẽ được lựa chọn cho một vài khu vực dân cư mật độ dân số hiện tại và ở góc của các khu vực đô thị. Hệ số sử dụng đất trung bình sẽ là 0.5 đến 0.8, với mật độ từ 30 đến 60 hộ gia đình mỗi hecta.

1.6. Phân vùng chức năng đô thị

Với 03 vùng đô thị đặc trưng là: **Vùng Ven mặt nước, Vùng Lõi xanh và Vùng Sườn đồi** được xác định tại Sơ đồ cơ cấu phát triển không gian, các vùng này được tổ chức thành 10 phân khu đô thị với những đặc tính và chức năng riêng biệt. Trong đó bao gồm các trung tâm và hiện trạng tự nhiên. Phương án phân vùng cho 10 phân khu như sau:

- Vùng Ven mặt nước: Phân khu Ven sông Hàn và bờ Đông, Phân khu Ven Vịnh Đà Nẵng, Phân khu Cảng biển Liên Chiểu.
- Vùng Lõi xanh: Phân khu Công nghệ cao, Phân khu Trung tâm lõi xanh, Phân khu Đổi mới Sáng tạo, Phân khu Sân bay.
- Vùng Sườn đồi: Phân khu dân cư Sườn đồi, Phân khu nông nghiệp Công nghệ cao, phân khu Dự trữ phát triển.

Ngoài ra, **Vùng Sinh thái** được phân thành Phân khu Sinh thái phía Tây và Phân khu Sinh thái phía Đông (gồm bán đảo Sơn Trà và quần đảo Hoàng Sa).



Hình III.21: Định hướng phân vùng phát triển đô thị

1.6.1 Vùng Ven mặt nước

Khu vực ven mặt nước được xác định bởi các đặc điểm ven sông ven biển của Đà Nẵng. Khu vực này được tổ chức thành 03 phân khu:

a. Phân khu Ven sông Hàn và bờ Đông

Phân khu Ven sông Hàn và Bờ Đông: Bao gồm khu vực dọc hai bên bờ Sông Hàn, sông Cổ Cò và Bờ Đông; giới hạn bởi Vịnh Đà Nẵng và bán đảo Sơn Trà phía Bắc, đường Lê Độ - Nguyễn Hữu Thọ - Võ Chí Công - sông Cổ Cò (nhánh phía Tây Đông Nò) phía Tây, và tỉnh Quảng Nam phía Nam và biển Đông ở phía Đông; gồm một phần quận Thanh Khê: Xuân Hà, Chính Gián, Thạch Gián, Tam Thuận, Tân Chính, Vĩnh Trung; một phần quận Hải Châu: Thanh Bình, Thuận Phước, Thạch Thang, Hải Châu 1, Hải Châu 2, Phước Ninh, Nam Dương, Bình Hiên, Bình Thuận, Hòa Thuận Đông, Hòa Cường Bắc, Hòa Cường Nam; một phần quận Cẩm Lệ: Khuê Trung, Hòa Xuân (Khu đô thị Hòa Xuân); toàn bộ quận Sơn Trà (trừ bán đảo Sơn Trà); một phần quận Ngũ Hành Sơn: Mỹ An, Khuê Mỹ, Hòa Hải, Hòa Quý (Đông Nò). Tổng diện tích khoảng 6.537 ha. Dân số dự kiến khoảng 461.000 người.

Là khu đô thị hiện trạng được cải tạo và tái thiết, hình thành đô thị nén khu vực trung tâm Thành phố, tập trung phát triển thương mại, dịch vụ, du lịch; trọng tâm là Quảng trường trung tâm gắn với Trung tâm hành chính Thành phố; các công viên phần mềm; nút thể thao - văn hóa xung quanh khu vực Tiên Sơn; khu bảo tàng sống; phố đi bộ trên đường Bạch Đằng gắn với công viên APEC, chợ đêm, cầu Nguyễn Văn Trỗi; Tái thiết Khu công nghiệp Đà Nẵng, hình thành khu trung tâm kinh doanh thương mại (CBD) mới của Thành phố; Hình thành tuyến phố tài chính trên đường Võ Văn Kiệt với trọng điểm là Dự án Tổ hợp trung tâm tài chính, thương mại, dịch vụ, vui chơi giải trí tổng hợp và casino; Phát triển trung tâm hội nghị, hội thảo quốc tế (MICE).

Định hướng kết hợp với các đặc trưng hiện có và tăng cường đặc trưng mặt nước (sông, biển) thông qua các không gian công cộng được kết nối; là không gian đô thị hiện đại, sôi động ven biển; các khách sạn, khu du lịch, khu nghỉ dưỡng cao cấp đẳng cấp quốc tế; cùng với sự chuyển đổi cảng Tiên Sa thành cảng du lịch biển, định hướng là cửa ngõ du lịch ven biển lớn.

b. Phân khu ven Vịnh Đà Nẵng

Bao gồm khu vực ven Vịnh Đà Nẵng, là một phần các quận Thanh Khê: Xuân Hà, Chính Gián, Thanh Khê Đông, Thanh Khê Tây; quận Liên Chiểu: Hòa Minh, Hòa Khánh Nam, Hòa Khánh Bắc, Hòa Hiệp Nam. Tổng diện tích khoảng 1.549 ha. Dân số dự kiến khoảng 192.000 người.

Định hướng là khu vực cải tạo và tái thiết đô thị, trở thành khu vực có phong cách sống hỗn hợp dành cho các cư dân thu nhập tầm trung, kết hợp với các hoạt

động thương mại và giải trí đa dạng. Đặc trưng của khu vực này là phát triển du lịch, vui chơi giải trí biển ven Vịnh Đà Nẵng. Đặc điểm quan trọng sẽ bao gồm một đường đi dạo ven biển, những khu chung cư tầm trung và các nhà hàng ven biển nhằm thể hiện hình ảnh của một thành phố biển.

c. Phân khu Cảng biển Liên Chiểu

Bao gồm một phần phường Hòa Hiệp Bắc, một phần xã Hòa Liên dọc theo sông Cu Đê. Phía Đông giáp Vịnh Đà Nẵng; Phía Nam giáp sông Cu Đê; Phía Bắc và phía Tây giáp Phân khu Sinh thái phía Tây. Tổng diện tích khoảng 1.070 ha. Dân số dự kiến khoảng 12.000 người.

Trọng tâm là phát triển Cảng Liên Chiểu, Cụm logistics và Khu đô thị cảng biển. Mục tiêu nhằm tăng cường vị thế của Đà Nẵng như một trung tâm logistic quốc tế quan trọng. Các tòa nhà trong khu vực này được bố trí thấp tầng và có diện tích sử dụng lớn.

1.6.2 Vùng Lối xanh

Nằm giữa thành phố, Vùng lối xanh được đặc trưng hóa bởi những ngọn đồi, cây xanh. Khu vực này được tổ chức thành 04 phân khu nhỏ hơn:

a. Phân khu Công nghệ cao

Bao gồm một phần quận Liên Chiểu: Hòa Khánh Bắc, Hòa Hiệp Nam; một phần huyện Hòa Vang: Hòa Liên, Hòa Sơn, Hòa Ninh, giới hạn bởi đường ĐT602 phía Nam; sông Cu Đê phía Bắc; đường Nguyễn Lương Bằng phía Đông; đồi núi phía Tây Khu công nghệ cao. Tổng diện tích khoảng 5.697 ha. Dân số dự kiến khoảng 385.000 người.

Trọng tâm phân khu là Khu công nghệ cao, các khu công nghiệp hiện hữu (Hòa Khánh, Hòa Khánh mở rộng), các khu công nghiệp mới (Khu phụ trợ công nghệ cao, Khu Công nghệ thông tin tập trung số 1, số 2) cùng với bến xe phía Bắc, các khu đô thị đã và đang hình thành tại Hòa Sơn, Hòa Liên, Hòa Hiệp Nam.

Định hướng chú trọng vào phát triển công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp sạch, thân thiện môi trường, bền vững và hiện đại, cùng với các không gian công cộng lớn, kết nối với Phân khu sinh thái ở phía Tây và sông Cu Đê ở phía Bắc.

b. Phân khu Trung tâm lối xanh

Được giới hạn bởi quốc lộ 14B phía Nam, đường tránh Nam Hải Vân phía Tây, đường ĐT 602, đường vành đai phía Tây 2 và đường Tôn Đức Thắng phía Bắc, đường Trường Chinh phía Đông; bao gồm một phần các quận Liên Chiểu: Hòa Khánh Bắc, Hòa Khánh Nam, Hòa Minh; quận Cẩm Lệ: Hòa An, Hòa Phát, Hòa Thọ Tây và huyện Hòa Vang: Hòa Sơn, Hòa Nhơn. Tổng diện tích khoảng 4.721 ha. Dân số dự kiến khoảng 63.000 người.

Là khu vực đặc trưng bởi các dãy Phước Tường - An Ngãi nhiều cây xanh, tuyến đường cao tốc Bắc - Nam, tuyến đường sắt tốc độ cao và nhà ga đường sắt.

Phát triển khu vực này bằng cách: Hoàn nguyên môi trường từ các khu khai thác khoáng sản để xây dựng công viên cây xanh và các khu chức năng đô thị; chuyển đổi bãi rác Khánh Sơn sau khi đóng cửa, nghĩa trang Hòa Sơn sau khi lấp đầy trở thành các công viên cây xanh sinh thái; tập trung nâng cấp, cải tạo các khu vực dân cư hiện trạng; xây dựng mới các khu dân cư tầm trung, đồng thời xây dựng những không gian công cộng mới với nhiều không gian xanh rộng lớn.

c. Phân khu Đổi mới sáng tạo

Được giới hạn bởi Quốc lộ 14B phía Bắc; Cao tốc Đà Nẵng - Quảng Ngãi, Quốc Lộ 1A ở phía Tây; Đường Võ Chí Công và Đồng Nò phía Đông; tỉnh Quảng Nam phía Nam. Bao gồm một phần quận Ngũ Hành Sơn: Hòa Quý; quận Cẩm Lệ: Hòa Xuân, Hòa Thọ Đông, Hòa Thọ Tây, Khuê Trung; huyện Hòa Vang: Hòa Nhơn, Hòa Châu, Hòa Phước. Tổng diện tích 3.903 ha. Dân số dự kiến khoảng 225.000 người.

Phát triển các dịch vụ giáo dục, đào tạo, y tế, thể dục - thể thao chất lượng cao. Trọng tâm của phân khu này là Khu đô thị đại học, Trung tâm đổi mới sáng tạo, Công viên phần mềm cùng với các bệnh viện quốc tế, Khu Liên hợp thể thao Hòa Xuân và bến xe phía Nam. Khu vực sẽ đặc trưng bởi những tòa nhà quy mô trung bình phù hợp với cảnh quan thiên nhiên để thúc đẩy môi trường đổi mới sáng tạo.

d. Phân khu Sân bay

Được tập trung quanh Sân Bay Quốc tế Đà Nẵng, giới hạn bởi đường Điện Biên Phủ phía Bắc; Trường Chinh phía Tây; Nguyễn Hữu Thọ phía Đông; Cách Mạng Tháng Tám phía Nam. Gồm một phần các quận Hải Châu: Hòa Cường Bắc, Hòa Thuận Tây; quận Thanh Khê: Thạch Gián, Chính Gián, Hòa Khê, An Khê; quận Cẩm Lệ: Khuê Trung, Hòa Thọ Đông, Hòa Phát. Tổng diện tích khoảng 1.327 ha. Dân số dự kiến khoảng 118.000 người.

Trọng tâm của phân khu này là Sân bay và cụm logistics hiện đại mới. Mục tiêu là tối đa hóa tiềm năng của Sân bay như một trung tâm logistic, đồng thời tận dụng vị trí trung tâm của Sân bay để phát triển thành một trung tâm công cộng tại Đà Nẵng.

1.6.2 Vùng Sườn đồi

Vùng Sườn đồi đặc trưng bởi những không gian mở rộng lớn ven sườn các đồi núi phía Tây, gồm một phần huyện Hòa Vang; giới hạn phía Đông là tuyến đường tránh Nam Hải Vân và cao tốc Đà Nẵng - Quảng Ngãi, phía Tây và Bắc là các dãy núi cao, phía Nam là Quảng Nam. Khu vực này được tổ chức thành 03 khu vực nhỏ:

a. Phân khu đô thị Sườn đồi

Giới hạn bởi phía Bắc là tuyến ĐT 602; phía Đông là đường tránh Nam Hải Vân; phía Nam tiếp giáp một phần với Quốc lộ 14G và một phần với đường Bà Nà - Suối Mơ; phía Tây tiếp giáp một phần với tuyến vành đai phía Tây và một phần với tuyến đường quy hoạch mới. Bao gồm một phần huyện Hòa Vang: Hòa Ninh,

Hòa Sơn, Hòa Nhơn, Hòa Phú, Hòa Phong. Có diện tích khoảng 2.757 ha. Dân số dự kiến khoảng 252.000 người.

Đặc trưng phân khu này là không gian xanh được phân bố dọc theo khu vực đồi núi phía Tây, các tòa nhà cao tầng (lên đến 25 tầng), hệ số sử dụng đất cao, mật độ xây dựng thấp nhằm đảm bảo tầm nhìn hướng đến những ngọn núi phía Tây. Khu vực này tập trung vào phát triển bền vững, hài hòa với cảnh quan thiên nhiên, trải nghiệm cuộc sống đô thị trong các khu chung cư cao tầng gắn với những không gian xanh công cộng rộng lớn.

b. Phân khu Nông nghiệp ứng dụng Công nghệ cao

Tọa lạc phía Tây Nam Thành phố, dọc theo tuyến Vành đai phía Tây, gồm một phần huyện Hòa Vang: Hòa Phú, Hòa Phong, Hòa Khương, Hòa Nhơn. Tổng diện tích khoảng 3.440 ha. Dân số dự kiến khoảng 12.000 người.

Trọng tâm của phân khu này là định hướng hình thành khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao.

c. Phân khu Dự trữ phát triển

Giới hạn bởi phía Bắc tiếp giáp một phần với đường Bà Nà - Suối Mơ, tuyến đường quy hoạch mới, Quốc lộ 14G, sông Cẩm Lệ; phía Nam tiếp giáp Quảng Nam; phía Đông tiếp giáp Quốc lộ 1A; phía Tây tiếp giáp Phân khu Nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Bao gồm một phần huyện Hòa Vang: Hòa Nhơn, Hòa Phong, Hòa Khương, Hòa Châu, Hòa Tiến, Hòa Phước. Có diện tích khoảng 5.615 ha. Dân số dự kiến khoảng 53.000 người.

Phân khu này dự trữ phát triển giai đoạn sau từ năm 2030 đến năm 2045. Định hướng tiếp tục cải tạo chỉnh trang các điểm dân cư nông thôn, các khu vực sản xuất nông nghiệp hiện có.

1.6.3 Vùng Sinh thái

Vùng sinh thái bao gồm: (1) Khu vực rừng, núi và đồi phía Tây (từ dãy núi Bạch Mã - Hải Vân qua các xã Hòa Bắc, Hòa Liên nối liền dãy núi Bà Nà qua các xã Hòa Ninh, Hòa Phú đến Hòa Khương); (2) Khu du lịch quốc gia Sơn Trà và huyện đảo Hoàng Sa; (3) Các sông và hồ cùng với đường bờ biển dài trong vùng sinh thái. Các khu vực này là yếu tố quyết định chính cho ranh giới đô thị hóa của Đà Nẵng và cũng là tiềm năng phát triển du lịch, bảo tồn hệ sinh học đa dạng và thúc đẩy phát triển bền vững, tiến tới một thành phố đáng sống.

a. Phân khu Sinh thái phía Tây

Phân khu Sinh thái phía Tây bao gồm toàn bộ vùng núi phía Bắc và phía Tây Thành phố từ dãy núi Bạch Mã Hải Vân, quận Liên Chiểu (Hòa Hiệp Bắc) qua các xã Hòa Bắc, Hòa Liên, Hòa Ninh, Hòa Phú đến Hòa Khương thuộc huyện Hòa Vang. Tổng diện tích khoảng 57.416 ha. Dân số dự kiến khoảng 21.000 người.

Định hướng của phân khu này là phát triển hạn chế dựa trên đa dạng sinh học, cảnh quan thiên nhiên và các hồ chứa nhằm đảm bảo phát triển bền vững. Hình thành các khu du lịch cao cấp (Bà Nà Hills, Công viên suối khoáng nóng núi Thần Tài, ...), điểm tham quan du lịch mạo hiểm, sinh thái, cộng đồng cho người dân và du khách gắn với hệ sinh thái rừng núi phía Tây.

b. Phân khu Sinh thái phía Đông

Phân khu Sinh thái phía Đông bao gồm huyện Hoàng Sa với diện tích 30.500 ha và bán đảo Sơn Trà có diện tích khoảng 4.199 ha.

Bán đảo Sơn Trà được định hướng là khu du lịch quốc gia, bao gồm các điểm đến tâm linh và các khu nghỉ dưỡng sinh thái nhằm khai thác các di tích văn hóa, lịch sử và đặc trưng biển - núi - rừng. Cần đảm bảo cân bằng giữa bảo tồn đa dạng sinh học và phát triển bền vững để bảo vệ cảnh quan thiên nhiên và môi trường sinh thái của bán đảo Sơn Trà.

2. KHU VỰC ĐÔ THỊ TRUNG TÂM

- Các khu đô thị chính trang và phát triển hỗn hợp, tập trung chủ yếu ở 06 quận nội thành: Hải Châu, Thanh Khê, Liên Chiểu, Sơn Trà, Ngũ Hành Sơn, Cẩm Lệ, một phần tại các điểm dân cư thuộc các xã Hòa Tiến, Hòa Châu.

- Các khu đô thị tập trung mật độ cao: Tập trung chủ yếu tại 02 quận Hải Châu, Thanh Khê; đầu tư nâng cấp hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị và bổ sung các tiện ích đô thị, kết hợp với xây dựng thêm các khu chung cư cao tầng theo hướng phát triển đô thị nén.

- Các khu ở nhà vườn mật độ thấp: Phân bố tại vùng ven các khu đô thị sinh thái Hoà Xuân, Hoà Quý, khu đô thị sinh thái Golden Hills và các khu đô thị sinh thái dọc theo các con sông.

- Từng bước đưa các cơ sở công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp, kho tàng xen lẫn trong khu dân cư gây ô nhiễm môi trường ra các khu, cụm công nghiệp tập trung, đồng thời chuyển đổi chức năng những khu đất này thành đất phục vụ phát triển đô thị.

2.1 Khu đô thị hiện hữu:

Định hướng tái phát triển hình thành đô thị nén, khai thác hiệu quả các dịch vụ và cơ sở hạ tầng, đồng thời tạo ra một trung tâm thành phố có giao thông thuận lợi, thân thiện và đáng sống cho người dân và du khách, phát triển bền vững, phù hợp với tầm nhìn Đà Nẵng. Hầu hết các khu vực đô thị hiện tại có mật độ dân số thấp sẽ được tái phát triển thành đô thị nén có mật độ dân số cao tích hợp với hệ thống giao thông công cộng.

2.2 Khu vực phát triển mới:

Định hướng mở rộng, phát triển mới các khu đô thị, hình thành khu vực có chức năng chuyên biệt; thay đổi cơ cấu, hình thái phân bố dân cư và hình thành mô hình

mới của đô thị. Khu đô thị mới sẽ bao gồm các tòa nhà cao tầng phục vụ nhu cầu ở cho người dân. Các khu công nghiệp, khu công nghệ cao hiện có được cải tạo, nâng cấp, mở rộng; các khu công nghiệp, cụm công nghiệp mới được xây dựng hoàn chỉnh; các trung tâm thương mại, dịch vụ phát triển.

3. KHU VỰC DÂN CƯ NÔNG THÔN

- Khu ở nông thôn được xác định với tiêu chí là đất ở làng xóm cải tạo, chỉnh trang nhằm phù hợp với tiến trình đô thị hóa ngày càng cao, tập trung nằm ở huyện Hòa Vang, bao gồm khu dân cư nông thôn, các làng nghề truyền thống cải tạo chỉnh trang, các làng nghề mới mở rộng, gắn liền với các trục giao thông thủy – bộ, các khu nhà vườn gắn kết với các vùng sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, vườn cây ăn trái kết hợp du lịch sinh thái.

- Liên kết giữa vùng đô thị và nông thôn: Các điểm dân cư nằm ở trung tâm xã ở khu vực nông thôn huyện Hòa Vang được xây dựng, cải tạo đảm bảo yêu cầu tập trung dân cư cao, với hạ tầng kỹ thuật hiện đại, đồng bộ, tiếp cận tốt với các khu đô thị, tạo động lực phát triển kinh tế - xã hội tại địa phương.

PHẦN THỨ IV: ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG KẾT CẤU HẠ TẦNG KINH TẾ - XÃ HỘI

1. ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG KẾT CẤU HẠ TẦNG KINH TẾ

Nhằm giải quyết mục tiêu biến đổi Đà Nẵng trở thành “Một trung tâm kinh tế lớn, có tốc độ tăng trưởng bền vững thông qua thiết lập một môi trường kinh tế độc đáo và mang tầm quốc tế.

Phần này sẽ tập trung vào phát triển sự đa dạng của các cơ hội việc làm đổi mới cho Đà Nẵng và khu vực. Điều này sẽ liên quan đến việc đa dạng hóa nền kinh tế Đà Nẵng thông qua việc cung cấp các trung tâm đô thị và nút việc làm khác nhau. Bao gồm:

- Thương Mại và Dịch vụ
- Sử dụng hỗn hợp
- Công Nghiệp
- Du Lịch
- Nông Nghiệp, Lâm Nghiệp và Biển

Bằng việc cung cấp nhiều loại hình cụm ngành kinh tế khác nhau, Đà Nẵng sẽ có khả năng đa dạng hóa và tối ưu hóa phát triển kinh tế để trở thành một trung tâm kinh tế lớn trong khu vực.

1.1 Quy hoạch đất thương mại và sử dụng hỗn hợp đề xuất

Đà Nẵng được định vị là trung tâm dịch vụ của khu vực miền Trung Việt Nam. Theo đó, một loạt các sử dụng thương mại và hành chính được đề xuất. Hiện tại, Đà Nẵng phát triển theo hướng đô thị đơn tâm, với các chức năng thương mại và hành chính quan trọng nằm chủ yếu ở trung tâm thành phố hiện tại. Do đó, quy hoạch năm 2030 đề xuất một hệ thống phân cấp cho mục đích thương mại và hành chính để phân bổ các chức năng này rộng khắp địa bàn thành phố, đảm bảo phạm vi tiếp cận dịch vụ và chuyên biệt hóa chức năng của từng đô thị.

**Hệ thống trung tâm đô thị*

Trung tâm đô thị gắn với trung tâm thành phố là khu vực hành chính và thương mại cốt lõi của Đà Nẵng, bao gồm trung tâm hành chính, bảo tàng sống, khu trung tâm thương mại mới (CBD) và phố tài chính mới.

Các trung tâm đô thị phân tán đóng vai trò là trung tâm chuyên ngành cung cấp các chức năng hành chính và thương mại tại tất cả các nút kinh tế lớn ở Đà Nẵng, bao gồm: Trung tâm dịch vụ công nghệ cao, Trung tâm Đổi mới sáng tạo và Trung tâm thương mại dịch vụ gắn với ga đường sắt mới.

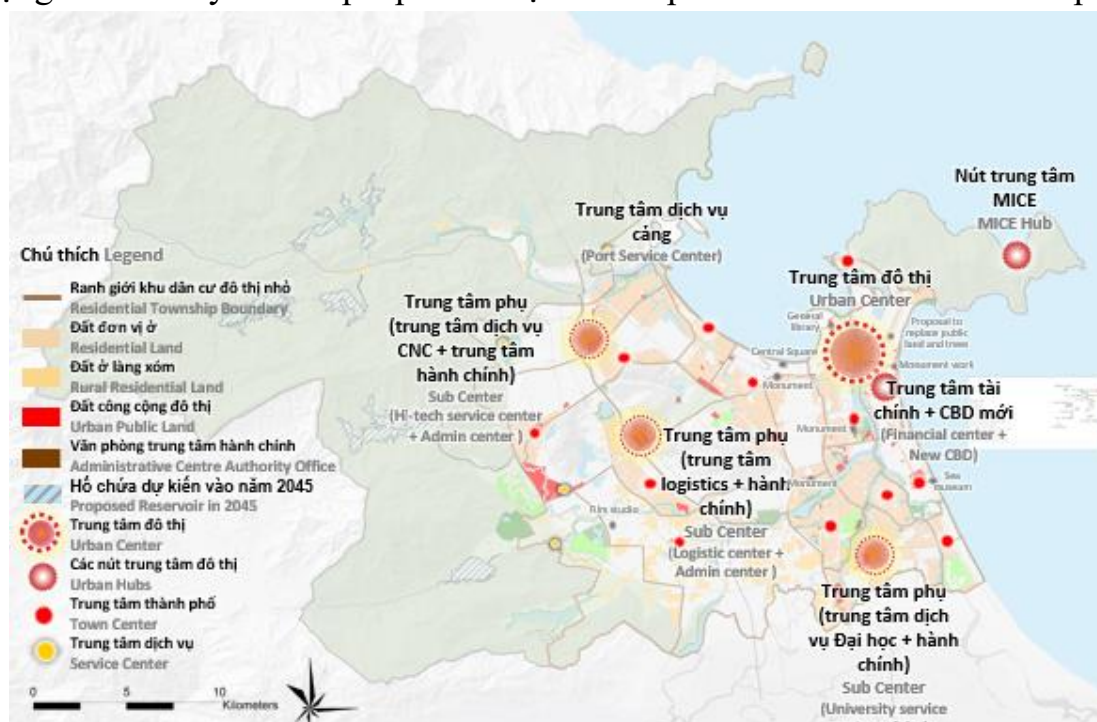
Trung tâm phân khu được đề xuất để đảm bảo tiếp cận dễ dàng tới các chức năng công cộng từ các khu dân cư lân cận. Các trung tâm thành thị được đề xuất theo các chiến lược sau:

- Gần các trạm giao thông công cộng và được kết nối tốt với các tuyến đường để đảm bảo tiếp cận dễ dàng.

- Tại trung tâm địa lý của mỗi khu đô thị để đảm bảo các khu dân cư trong phạm vi gần và dễ tiếp cận với các khu việc làm.

- Gần các cơ sở hạ tầng xã hội và công viên, tiếp cận tốt cho người đi bộ để góp phần tạo nên một không gian đô thị đáng sống.

Các trung tâm dịch vụ được đề xuất để cung cấp dịch vụ cho các khu vực không dân cư, bao gồm Khu đô thị cảng, Khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Tại Đà Nẵng, các chức năng dịch vụ và hành chính được phân phối trên các mục đích sử dụng đất sau đây để cho phép linh hoạt và bao phủ tốt hơn trên toàn thành phố.



Hình IV.1: Quy hoạch hành chính – thương mại đề xuất (2030)

1.1.1 Đất Hành chính

Đất hành chính bao gồm các chức năng chính trị và hành chính quan trọng, như các cơ quan Đảng, chính quyền và các cơ quan khác.

Hiện tại, khu vực hành chính cốt lõi nằm trong trung tâm thành phố Đà Nẵng, thuộc quận Hải Châu. Do những hạn chế mở rộng của trung tâm hành chính hiện tại, các chức năng hành chính tại Đà Nẵng được đề xuất phân cấp. Các công sở chính sẽ vẫn ở trong trung tâm hành chính hiện tại, trong khi các sở ban ngành có thể được chuyển đến từng trung tâm phân tán được đề xuất nâng cao hiệu quả phối hợp với các ngành, lĩnh vực tập trung tại đó. Một khu cơ quan mới dự kiến sẽ được bố trí khoảng 15 ha.

Tổng diện tích đất cơ quan hành chính đến năm 2030 khoảng 54,05 ha.

1.1.2 Đất công cộng đô thị

Đất công cộng đô thị được sử dụng cho các chức năng công cộng cốt lõi, thương mại dịch vụ và các hoạt động văn hóa. Trong đó bao gồm văn phòng, cửa hàng bán lẻ, chợ, khách sạn, dịch vụ, MICE, thư viện, rạp hát và các tiện ích công cộng khác.

Đất công cộng đô thị đề xuất bao gồm:

- Ba trung tâm phân tán: là các khu vực hành chính và dịch vụ phi tập trung trong thành phố.

- Một trung tâm CBD mới tại khu vực trước đây dự kiến là ga đường sắt thuộc quận Liên Chiểu.

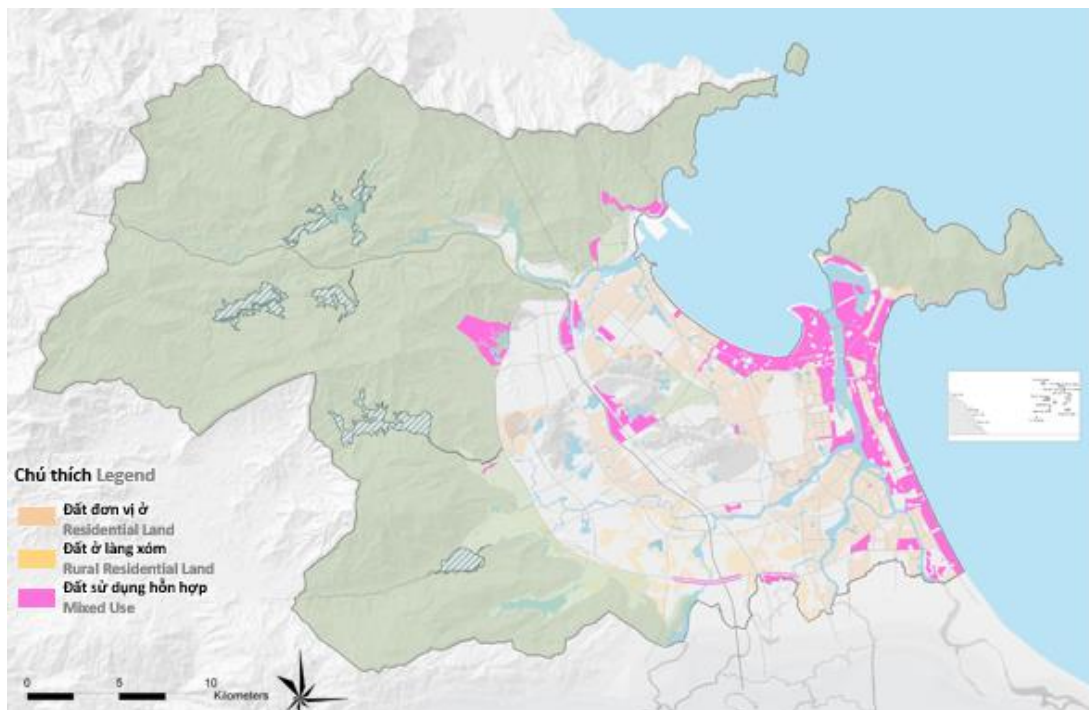
- Các khu công cộng đô thị mới ở mỗi khu đô thị.

- Trung tâm Văn hóa thành phố, Nhà hát lớn cấp vùng tại khu Đa Phước, - Thư viện khoa học tổng hợp tại phân khu Đồi mới sang tạo, Bảo tàng Biển Việt Nam nằm ven vịnh Đà Nẵng hoặc bờ Đông, Bảo tàng trận chiến Đà Nẵng tại bãi tắm Sơn Thủy.

- Các dự án thương mại đã được phê duyệt khác trong thành phố, như Khu phi thuế quan.

Quy đất đề xuất cho đất công cộng đô thị khoảng 809 ha.

1.1.3 Đất sử dụng hỗn hợp



Hình xxx: Quy hoạch Đất sử dụng hỗn hợp đề xuất (2030)

Các khu vực sử dụng đất hỗn hợp nhằm để tạo ra những khu vực đô thị năng động, hấp dẫn và linh hoạt để phù hợp cho cả phát triển thương mại và nhu cầu của dân cư. Từ đó cho phép sự kết nối tối đa các hoạt động sinh sống, làm việc và vui chơi giải trí,

cho phép Đà Nẵng đáp ứng được nhu cầu đa dạng của thị trường. Mục đích là tạo ra các không gian kết nối và hoạt động 24/7 nhằm tăng cường sự thu hút của Đà Nẵng.

Đất sử dụng hỗn hợp được đề xuất chủ yếu ở:

- Tại trung tâm thành phố hiện tại để trở thành một trung tâm sôi động, sầm uất, với khu trung tâm CBD và phố tài chính mới.

- Dọc theo các khu vực bờ sông ở bờ Đông và Vịnh Đà Nẵng, chủ yếu kết hợp các khu nghỉ dưỡng và phát triển ngành khách sạn, cũng như MICE, cửa hàng bán lẻ, dịch vụ ăn uống và các điểm tham quan cho khách du lịch.

- Xung quanh các nút trung chuyển giao thông chính (TOD) như nhà ga đường sắt mới và bến du thuyền cảng Tiên Sa (năm 2045)

- Tại ba trung tâm phân tán là khu vực dịch vụ sầm uất cho các cụm việc làm quan trọng.

- Là trung tâm dịch vụ của các khu vực công nghiệp, như tại cảng Liên Chiểu, Khu công nghệ cao Đà Nẵng.

- Tại khu dân cư hiện trạng hạn chế về việc tiếp cận các dịch vụ;

- Tại các khu vực hiện trạng đã và đang phát triển theo hướng sử dụng hỗn hợp. Đến năm 2030, tổng diện tích đất cho đất sử dụng hỗn hợp là 3.846 ha.

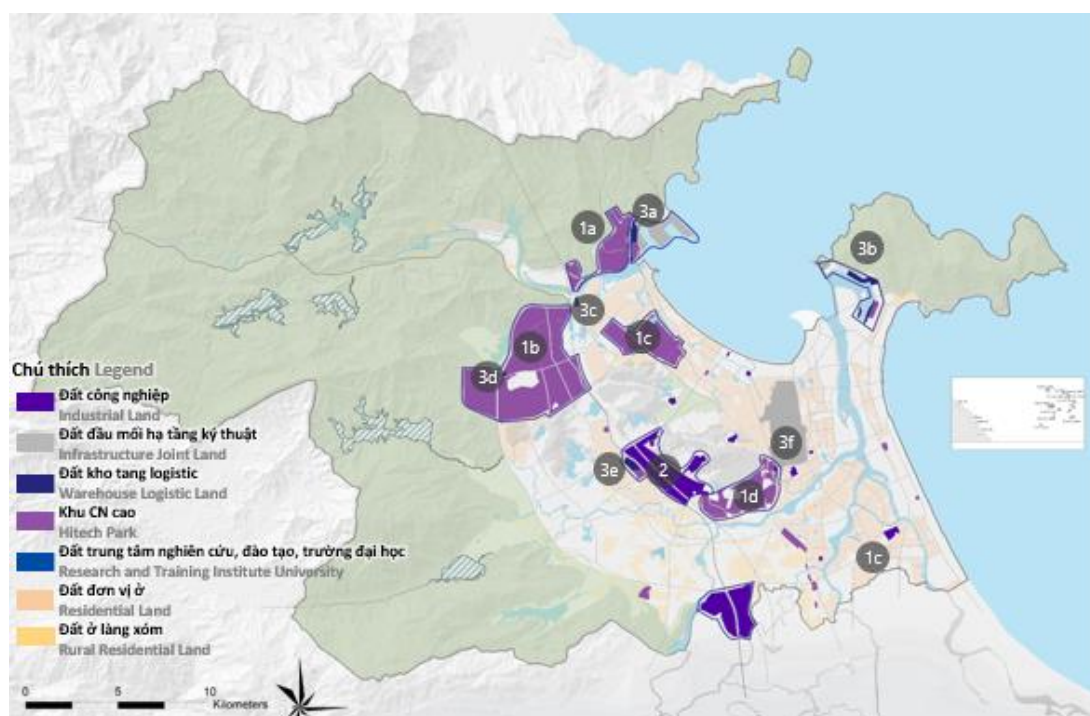
1.2 Quy hoạch công nghiệp – công nghệ cao

Các khu công nghiệp được phân bố hợp lý trên khắp Đà Nẵng nhằm đảm bảo các khu việc làm được đặt gần các khu dân cư. Những ngành công nghiệp gây ô nhiễm sẽ được bố trí tại các khu vực xa hơn và có khoảng cách ly phù hợp nhằm giảm thiểu tác động tiêu cực đến khu dân cư và các khu vực có giá trị cao. Bao gồm:

1.2.1 Khu Công Nghệ Cao

Khu Công Nghệ Cao sẽ được dành để phát triển Công Nghiệp CNC, công nghiệp hỗ trợ CNC và các khu ươm tạo, khởi nghiệp đổi mới sáng tạo. Các khu công nghiệp và khu công nghệ cao hiện tại được đề xuất mở rộng để đáp ứng nhu cầu việc làm của Đà Nẵng, cũng như phù hợp với định hướng tổng thể của thành phố. Có 4 cụm CNC được đề xuất trong quy hoạch 2030, bao gồm:

- Mở rộng Khu CNC Đà Nẵng (Khu CNC hiện trạng, Khu Công nghệ thông tin tập trung số 1, Khu công nghiệp phụ trợ Khu CNC, Khu công nghiệp Hòa Ninh và khu vực phía Đông đường vành đai phía Tây)



Hình IV.2: Quy hoạch Công nghiệp đề xuất (2030)

1.2.2 Đất Công nghiệp

Đất Công Nghiệp bao gồm cả công nghiệp nhẹ và các ngành công nghiệp nói chung. Chỉ những ngành không gây ô nhiễm mới được cho phép bên trong thành phố, và các khu công nghiệp sẽ dần dần được nâng cấp thành các khu CNC tập trung vào kỹ thuật và sản xuất giá trị cao. Điều này giúp bảo vệ môi trường tự nhiên của Đà Nẵng nhằm đảm bảo rằng công nghiệp không ảnh hưởng đến cảnh quan du lịch.

Đất công nghiệp chủ yếu nằm tại các vị trí có khoảng cách thích hợp với các khu đô thị lân cận, bao gồm:

- KCN Hòa Nhơn được phê duyệt nằm giữa phân khu lõi xanh trung tâm và phía Đông đường tránh Nam hầm Hải Vân

- Cụm Công nghiệp Hòa Nhơn
- Chuyển đổi Khu Công Nghiệp Hòa Khánh và Hòa Khánh mở rộng
- Chuyển đổi Khu Công Nghiệp Hòa Cầm và Hòa Cầm giai đoạn II
- Chuyển đổi Khu Công Nghiệp Liên Chiểu

Tổng cộng, quỹ đất dành cho khu công nghệ cao và công nghiệp khoảng 4.564 ha.

1.3 Quy hoạch Logistic

Đất logistic và Kho bãi nhằm phục vụ các trụ cột logistic và kinh tế biển. Các hoạt động logistics và kho bãi được đề xuất đặt tại các trung tâm nằm gần mỗi cụm công nghiệp nhằm phục vụ cho từng khu công nghiệp. Các cụm logistics lớn được đề xuất tập trung quanh đầu mối hạ tầng giao thông chính. Các trung tâm logistic và cụm logistics được đề xuất như sau:

- Trung tâm logistics cảng Liên Chiểu. Được đề xuất mở rộng để hình thành một cụm vào năm 2045 với việc hoàn thành cảng Liên Chiểu là cảng hàng hóa chính của Đà Nẵng;

- Trung tâm logistics ga Kim Liên mới;

- Trung tâm logistics Khu CNC;

- Trung tâm logistics Khu CN Hòa Nhơn;

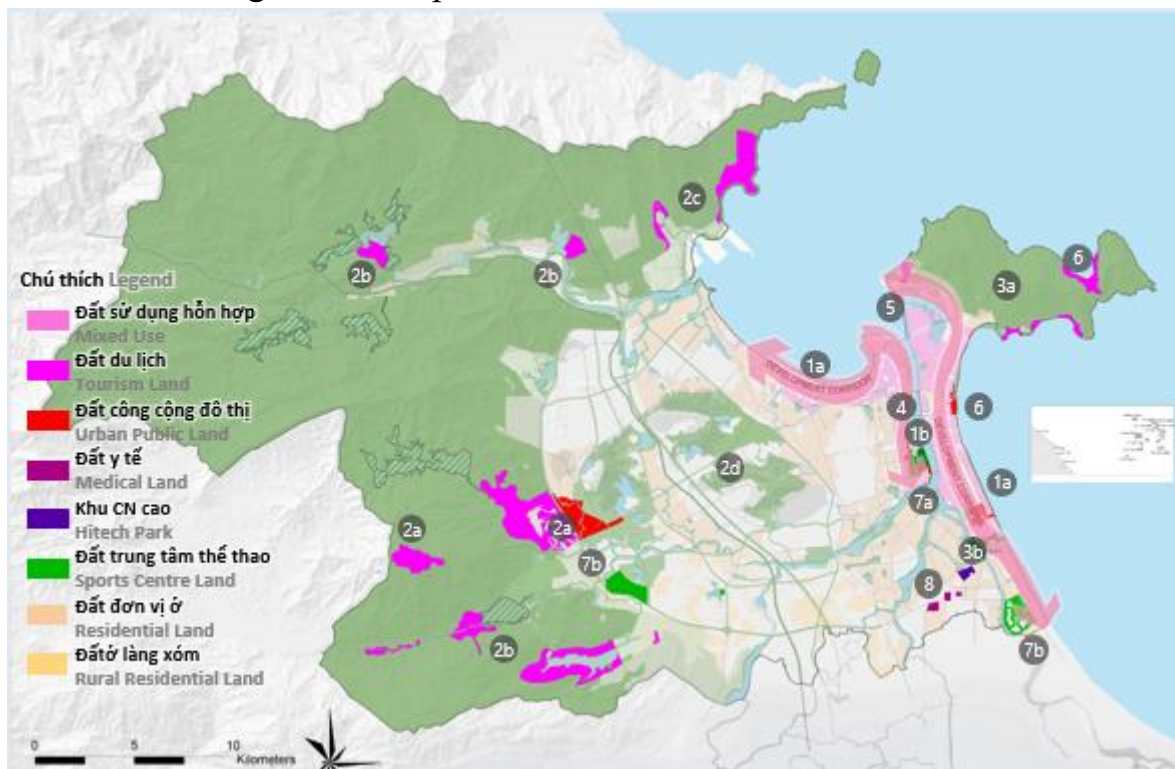
- Trung tâm logistics hàng không. Được đề xuất mở rộng thành một cụm phía nam sân bay Đà Nẵng để mở rộng năng lực logistics của sân bay;

- Trung tâm logistics cảng Tiên Sa. Đây là cụm logistics hiện có tại cảng Tiên Sa, sẽ chuyển đổi dần thành đất sử dụng hỗn hợp vào năm 2045 khi cảng Tiên Sa được chuyển đổi thành bến cảng hành khách.

Khoảng 146 ha đã được dành cho các chức năng logistic và kho bãi.

1.4 Quy hoạch du lịch

Để phát triển Đà Nẵng trở thành trung tâm du lịch, cần phải khai thác tối ưu hóa các tài nguyên thiên nhiên, tài nguyên văn hóa và di sản độc đáo của thành phố, cải thiện chất lượng du lịch và phát triển các nút du lịch mới.



Hình IV.3: Quy hoạch Du lịch đề xuất (2030)

Quy hoạch chung đề xuất phát triển các dịch vụ Nhà Hàng – Khách Sạn cùng với các điểm tham quan đa dạng sẽ được đề xuất trên khắp Đà Nẵng. Đến năm 2030, đất du lịch có 2.223 ha phục vụ cho 8 hạng mục:

1.4.1 Du lịch sông nước và nghỉ dưỡng

Như đã đề cập, Đà Nẵng có sự đa dạng về hệ thống sông biển, là bản sắc của thành phố và có thể biến thành các điểm đến du lịch tự nhiên hấp dẫn. Sự phát triển của du lịch sông nước cần ưu tiên các sản phẩm du lịch sông nước chất lượng cao và bền vững. Các nút du lịch sông nước đề xuất gồm:

- Vịnh Đà Nẵng và bờ biển phía Đông

Đà Nẵng có đường bờ biển dài và đẹp có thể phát triển du lịch biển và nghỉ dưỡng. Đường bờ biển dài góp phần cung cấp các dịch vụ du lịch phong phú, từ bãi biển công cộng đến các khu nghỉ dưỡng sang trọng, nhằm phục vụ các nhu cầu đa dạng của du khách.

- Sông Hàn và các sông khác

Sông Hàn nằm ở trung tâm thành phố Đà Nẵng, là hình ảnh mang tính biểu tượng của Đà Nẵng. Một mạng lưới tích hợp các điểm tham quan dọc theo sông Hàn, kết nối với tất cả các nhánh sông ở Đà Nẵng, di chuyển bằng tàu thuyền, taxi du lịch đường sông, tạo điều kiện cho khách du lịch thưởng ngoạn vẻ đẹp sông nước và hoạt động sống đặc sắc hai bên bờ.

Thêm vào đó, để tận dụng hơn nữa các đặc tính sông nước dọc theo vịnh Đà Nẵng, bờ biển phía Đông và hệ thống sông Hàn, hai hành lang phát triển du lịch sông nước được đề xuất để kết nối các điểm đến du lịch quan trọng, bao gồm khu ven biển Đà Nẵng, các bãi biển, các cơ sở nghỉ dưỡng, bến tàu du lịch Tiên Sa, tuyến đường mua sắm chính, bán đảo Sơn Trà và các di sản văn hóa khác của thành phố.

Để đảm bảo du lịch Đà Nẵng giữ được sự bền vững, du lịch sinh thái sông nước được khuyến khích như một phần trong nỗ lực bảo tồn môi trường và các hệ sinh thái nhạy cảm của Đà Nẵng. Các cơ sở du lịch sẽ tập trung vào việc tối thiểu hóa tác động lên môi trường tự nhiên, trong khi cung cấp điểm đến hấp dẫn dựa trên tài nguyên thiên nhiên.

1.4.2 Du lịch sinh thái sườn đồi

Với địa hình độc đáo và đa dạng sinh học phong phú ở vùng đồi núi phía Tây Đà Nẵng, phân khu sườn đồi và phân khu sinh thái phía Tây có thể được khai thác nhằm tối đa hóa tiềm năng của cảnh quan thiên nhiên và đặc điểm danh lam thắng cảnh. Du lịch sườn đồi có thể phát triển chủ yếu tại:

- Bà Nà Hills

Nhằm khai thác đặc trưng khí hậu và cảnh quan thiên nhiên của Bà Nà Hills để phát triển thành tổ hợp khu nghỉ dưỡng và giải trí cao cấp theo chủ đề, thư giãn và nghỉ ngơi.

- Khu vực rừng núi phía Tây

Các hoạt động du lịch sinh thái, mạo hiểm gắn với thiên nhiên, đời sống hoang dã và dã ngoại (Hoà Phú, Hoà Bắc và Hoà Hiệp Bắc) có thể được khuyến khích ở khu vực

núi phía Tây Đà Nẵng. Ngoài ra, các địa điểm nằm dọc theo các nhánh sông, như dọc sông Cu Đê, sông Luông Đông, hồ Đồng Nghệ, cũng có thể tạo cơ hội cho các hoạt động du lịch liên quan đến sông nước được thiết lập trong khu vực rừng núi phía Tây.

- Khu tổ hợp nghỉ dưỡng cao cấp làng Vân

Với cả hai đặc điểm bờ biển và sườn đồi, Khu tổ hợp nghỉ dưỡng cao cấp Làng Vân là nơi duy nhất cung cấp các hoạt động nghỉ dưỡng, bãi biển và các hoạt động dựa trên thiên nhiên và văn hóa tại phía nam đèo Hải Vân.

- Dãy núi Phước Tường – An Ngãi

Dãy núi Phước Tường nằm trung tâm của Đà Nẵng tạo ra cơ hội độc đáo để đưa các không gian thiên nhiên đến gần với thành phố. Khu vực này có thể tổ chức các điểm ngắm cảnh của thành phố, hoạt động dã ngoại và nghỉ dưỡng ngay trong thành phố.

1.4.3 Du lịch văn hóa tâm linh

Hiện nay, Đà Nẵng có các địa điểm tôn giáo đặc riêng gắn với cảnh quan thiên nhiên của thành phố. Đây là cơ hội để liên kết các khu nghỉ dưỡng chất lượng cao, phong cảnh núi-biển với các điểm đến tâm linh. Du lịch sinh thái tâm linh tập trung tại:

- Bán đảo Sơn Trà

Cùng với chùa Linh Ứng, các thắng cảnh thiên nhiên, hệ sinh thái biển phong phú, các hoạt động hoang dã và mạo hiểm, Công viên Đại Dương mới và các cơ sở nghỉ dưỡng chất lượng cao, bán đảo Sơn Trà được đề xuất phát triển để trở thành một khu du lịch quốc gia đẳng cấp quốc tế.

- Danh thắng Ngũ Hành Sơn

Danh thắng Ngũ Hành Sơn có thể được phát triển trở thành điểm đến tâm linh và thiên nhiên mang tính biểu tượng tại Đà Nẵng. Danh thắng Ngũ Hành Sơn bao gồm các ngọn núi đá cẩm thạch, đá vôi và các hang động mang tính chất tâm linh trở thành địa điểm dành cho tham quan và khám phá. Thêm vào đó, khu vực xung quanh còn có làng nghề đá mỹ nghệ Non Nước có tiềm năng để phát triển thành Công viên văn hóa tâm linh.

1.4.4 Du lịch Văn hóa

- Khu văn hóa

Các di sản và tài sản văn hóa của Đà Nẵng đa dạng, nằm rải rác ở khắp các khu vực đô thị của Đà Nẵng. Trong đó bao gồm bảo tàng Chăm, Thành Điện Hải, bảo tàng Đà Nẵng, bảo tàng Mỹ thuật, các chợ truyền thống, các địa điểm tôn giáo, nhà hát tuồng Nguyễn Hiền Dĩnh, các sự kiện và lễ hội... Những cơ sở này cung cấp cho du khách cơ hội trải nghiệm và tìm hiểu về văn hóa độc đáo của Đà Nẵng.

Khu vực xung quanh trung tâm hành chính thành phố hiện nay được đề xuất trở thành Không gian văn hóa bao gồm Quảng trường trung tâm, Thành Điện Hải,

Bảo tàng Đà Nẵng, Thư viện tổng hợp nhằm tận dụng di sản và kiến trúc độc đáo trong khu vực.

1.4.5 Du lịch tàu biển

- Bến tàu du lịch Tiên Sa

Với sự xây dựng cảng mới Liên Chiểu, Cảng Tiên Sa sẽ được chuyển đổi thành bến tàu du lịch biển. Điều này cho phép Đà phát triển loại hình du lịch tàu biển và cảng Tiên Sa trở thành cảng du lịch tàu biển hàng đầu Việt Nam và Đông Nam Á

1.4.6 Du lịch hội thảo và sự kiện (MICE)

Các hoạt động du lịch MICE được phát triển khắp địa bàn thành phố, trong đó tập trung dọc bờ biển phía Đông và ven sông Hàn, đặc biệt sẽ phát triển một tuyến phố tài chính trên đường Võ Văn Kiệt gắn với dự án Khu phức hợp trung tâm tài chính thương mại dịch vụ chơi trí tổng hợp và Casino. Cùng với các trung tâm hội nghị hiện tại, những phát triển này cung cấp tiềm năng cho du lịch hội thảo tập trung vào các chuyến công tác, cũng như các sự kiện và lễ hội lớn khác.

1.4.7 Du lịch thể thao

- Các Trung tâm thể dục thể thao

Các trung tâm văn hóa thể thao lớn bao gồm Làng văn hóa thể thao Tuyên Sơn, Khu liên hợp thể dục thể thao Hòa Xuân, các trung tâm thể thao thành tích cao,...

- Công viên châu Á

Khu thể thao hiện tại và khu vực công viên chuyên đề Công viên châu Á có thể được phát triển hơn nữa trở thành một không gian sự kiện trong khu vực dành cho thể thao và các sự kiện văn hóa. Đặc biệt là địa điểm tổ chức bắn pháo hoa quốc tế hằng năm.

- Các sân Golf

Các dự án golf đã được phê duyệt được đưa vào đề án quy hoạch 2030. Những dự án này cho phép du khách tham gia vào các hoạt động chơi golf và nghỉ dưỡng (BRG, Bà Nà Suối Mơ, Hòa Phong - Hòa Phú,...)

1.4.8 Du lịch Y tế

- Trung tâm Y Tế và Phục hồi Chức Năng

Là một phần của mục tiêu trở thành Trung Tâm Y Tế chuyên sâu của Việt Nam, Đà Nẵng sẽ tập trung phát triển các dịch vụ y tế chất lượng cao gồm các bệnh viện quốc tế, các bệnh viện có chuyên khoa đạt chuẩn quốc tế và phòng khám đạt chuẩn quốc tế để đáp ứng được các nhu cầu của du khách và người dân.

1.5 Quy hoạch nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản

Các ngành nông nghiệp, lâm nghiệp và kinh tế biển vẫn là các lĩnh vực quan trọng để đảm bảo tính bền vững và tự cung cấp.

1.5.1 Nông nghiệp ứng dụng Công nghệ Cao

Nông nghiệp truyền thống và kinh tế nông thôn được nâng cấp và cải thiện nhờ ứng dụng công nghệ cao để tăng cao năng suất và chất lượng sản phẩm. Quỹ đất sử dụng cho nông nghiệp ứng dụng Công nghệ cao hướng tới bảo vệ môi trường, phát triển bền vững nền nông nghiệp, hạn chế phát triển dàn trải trong đô thị và tránh chuyển đổi đất sang các hoạt động phi nông nghiệp.

Nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao sẽ đảm bảo cho Đà Nẵng duy trì khả năng tự cung cấp một phần và khả năng phục hồi trong sản xuất lương thực. Nó cũng cho phép Đà Nẵng trở thành trung tâm nghiên cứu, ươm tạo, trình diễn và chuyển giao sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao cho miền Trung Việt Nam trong tương lai.

Khu vực nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao có chức năng như trung tâm nghiên cứu, thử nghiệm, đào tạo, trình diễn, chuyển giao ứng dụng công nghệ cao và sản xuất hàng hóa trong nông nghiệp gắn với phát triển các vùng sản xuất nông nghiệp hữu cơ và chuyên canh, sinh thái kết hợp du lịch. Khu Nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao chủ yếu ở phía Tây Nam Đà Nẵng nhằm hạn chế sự phát triển đô thị xâm lấn vào các khu vực nhạy cảm với môi trường.

Các khu vực nông nghiệp hiện tại vẫn được duy trì để đảm bảo sinh kế của người dân nông thôn và cho phép chuyển đổi dần dần theo quá trình đô thị hóa. Đồng thời, các khu vực nông nghiệp này sẽ được bảo vệ thành khu vực phát cho các khu đô thị mới mới sau năm 2030.

Đến năm 2030, quỹ đất dành cho nông nghiệp gồm 4.697 ha.

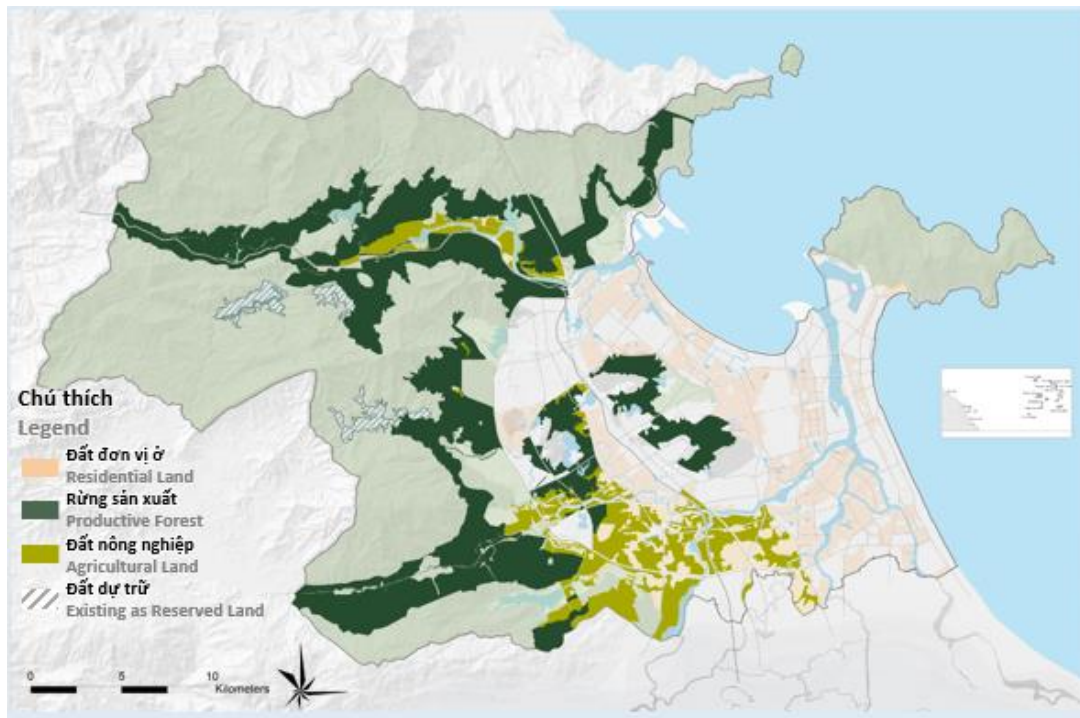
1.5.2 Lâm Nghiệp

Rừng sản xuất tập trung ở phía Tây và dãy núi Phước Tường, chiếm diện tích khoảng 17.973 ha. Rừng sản xuất cho phép phát triển lâm nghiệp toàn diện, cần được quản lý bằng công nghệ để tối ưu hóa độ che phủ rừng, đa dạng sinh học, bảo tồn hệ sinh thái.

Các nghiên cứu chi tiết hơn nên được thực hiện bởi Đà Nẵng về việc quản lý lâm nghiệp đảm bảo phát triển lâm nghiệp được thực hiện một cách bền vững.

1.5.3 Thủy sản

Ngành thủy sản sẽ được thúc đẩy và tăng cường như một yếu tố kinh tế quan trọng trong khu vực. Do đó, môi trường biển, nước lợ, sông và hồ sẽ được duy trì để đảm bảo tái tạo và phát triển các nguồn lợi thủy sản.



Hình IV.4: Quy hoạch nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản đề xuất (2030)

2. ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG KẾT CẤU HẠ TẦNG XÃ HỘI

Để đảm bảo các dịch vụ và tiện ích cho người dân, các hạ tầng xã hội hiện tại cần được nâng cấp, cũng như đầu tư xây dựng mới nhiều cơ sở hạ tầng xã hội khác. Cơ sở hạ tầng xã hội được phân bổ dựa trên nhu cầu dân số, phân cấp đô thị và các tiêu chuẩn tối thiểu theo quy định.

Trong phạm vi quy hoạch sử dụng đất mở rộng, chỉ có cơ sở hạ tầng xã hội cấp thành phố và phân khu được đề xuất nhằm mục tiêu cung cấp các cơ sở quy mô lớn hơn, phục vụ nhu cầu của tất cả cư dân, cũng như của khu vực lớn hơn.

Các hạ tầng ở khu vực đơn vị ở và nhóm ở sẽ được đề xuất quy hoạch ở giai đoạn lập quy hoạch phân khu và quy hoạch chi tiết, trong phạm vi bán kính 500m để đảm bảo phục vụ nhu cầu đi lại và tiếp cận của cư dân.

Quy hoạch cơ sở hạ tầng xã hội được đề xuất sẽ bao gồm cả các hạ tầng hiện có, cũng như các cơ sở hạ tầng được đề xuất mới để đáp ứng nhu cầu dự kiến.

2.1 Giáo dục đào tạo

Đà Nẵng đang phấn đấu trở thành trung tâm giáo dục và đào tạo cấp độ cao hơn ở miền Trung Việt Nam. Để đáp ứng mục tiêu này, việc nâng cấp các cơ sở giáo dục hiện có và đầu tư các cơ sở giáo dục đào tạo mới sẽ nâng cao chất lượng giáo dục tại Đà Nẵng. Hai loại sử dụng đất giáo dục được đề xuất trong quy hoạch sử dụng đất:

2.1.1 Đất dành cho Trung tâm đào tạo và nghiên cứu

Quỹ đất này dành cho các cơ sở giáo dục cấp thành phố. Bao gồm các trường đại học cũng như trung tâm nghiên cứu và phát triển, khu thử nghiệm và khu kinh doanh để tận dụng sự gắn gũi với các cơ sở đào tạo trình độ cao này.

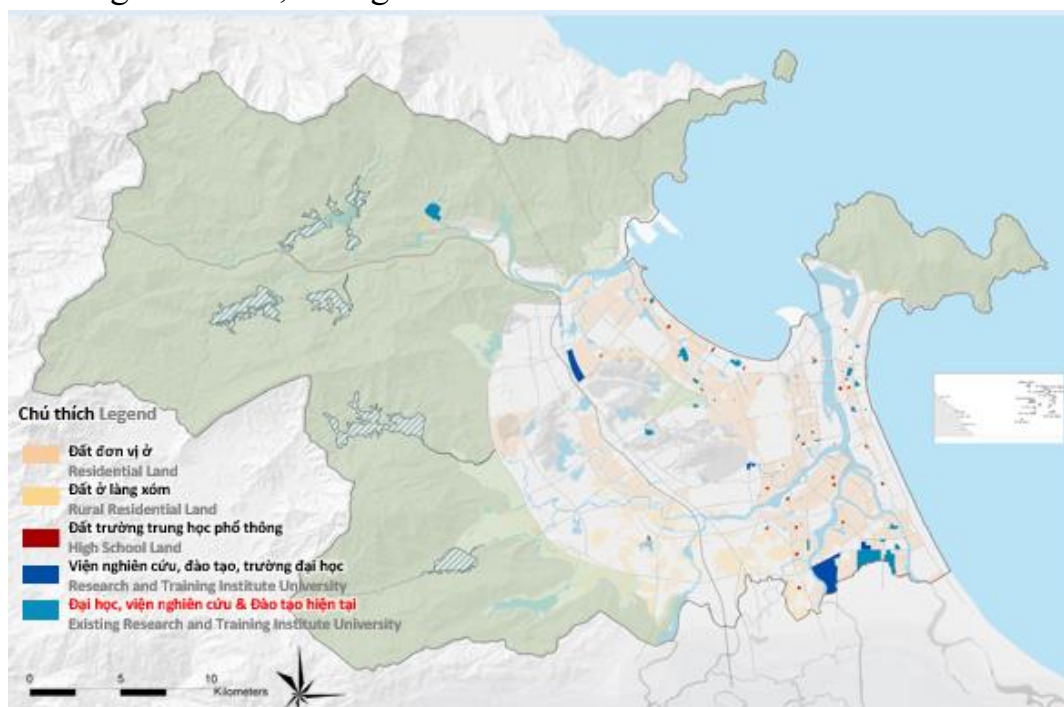
Quy hoạch tập trung vào việc mở rộng các trường đại học, cao đẳng, trung tâm nghiên cứu đào tạo hiện có, tập trung ở phía Nam Đà Nẵng tạo thành khu đô thị Đại học mới. Một trường đại học và trường đào tạo nghề được đề xuất cho Khu công nghệ cao Đà Nẵng để cung cấp đào tạo nguồn lao động chuyên dụng, phù hợp với nhu cầu của Khu công nghệ cao. Diện tích đất cho các trường đại học, trung tâm nghiên cứu và đào tạo là 530,42 ha vào năm 2030.

2.1.2 Đất dành cho trường trung học phổ thông

Quỹ đất phục vụ cho các trường trung học phổ thông, được quy định theo từng phân khu. Mỗi phân khu sẽ có hơn một trường trung học phổ thông và được đặt gần các trung tâm đô thị để đảm bảo rằng chúng được đáp ứng đồng đều cho các khu dân cư và các khu đô thị. Tổng số dự kiến đất dành cho các trường trung học phổ thông là 102 ha trong quy hoạch đến năm 2030.

Các cơ sở giáo dục phục vụ cho các đơn vị ở, nhóm ở sẽ được xác định trong quy hoạch phân khu và quy hoạch chi tiết, bao gồm:

- Các trường trung học cơ sở;
- Trường tiểu học;
- Trường mầm non, mẫu giáo.



Hình IV.5: Các cơ sở giáo dục – đào tạo

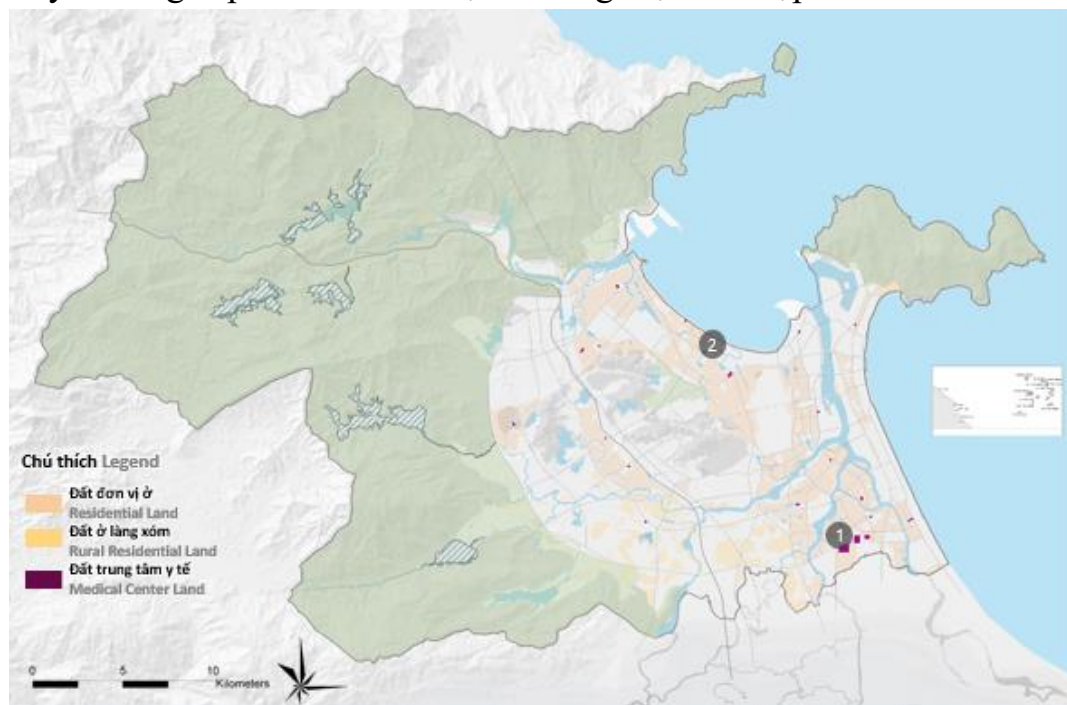
2.2 Cơ sở y tế và chăm sóc sức khỏe

Đà Nẵng có tiềm năng trở thành trung tâm y tế chuyên sâu của Việt Nam và Đông Nam Á. Để tận dụng cơ hội này, một hệ thống các cơ sở y tế được đề xuất để phục vụ cả nhu cầu của người dân và du khách. Quỹ đất đến năm 2030 dành cho các Trung tâm y tế khoảng 128 ha.

- **Các bệnh viện đa khoa, chuyên khoa cấp thành phố** để phục vụ nhu cầu của người dân và du khách. Các bệnh viện đa khoa, chuyên khoa hiện nay sẽ được nâng cấp, mở rộng; các bệnh viện mới sẽ được đề xuất nhằm phục vụ cho dân số ngày càng tăng và phát triển Đà Nẵng làm du lịch y tế. Các bệnh viện bao gồm cả bệnh viện địa phương chủ yếu phục vụ người dân Đà Nẵng và bệnh viện khu vực, hướng đến phục vụ khách du lịch và người dân ở các tỉnh lân cận. Các bệnh viện khu vực mới bao gồm: (1) Một bệnh viện quốc tế được đề xuất gần Khu đổi mới sáng tạo để liên kết với các trường đại học y dược gần đó; và (2) Bệnh viện Ung bướu để tận dụng môi trường thiên nhiên thoáng đãng dọc theo Vịnh Đà Nẵng.

- **Phòng khám đa khoa, trung tâm y tế và trung tâm chăm sóc sức khỏe** được đề xuất ở các phân khu. Mỗi phân khu sẽ có ít nhất một cơ sở y tế như vậy để đảm bảo các cơ sở y tế được phân bổ tốt trên khắp Đà Nẵng. Các cơ sở này đảm bảo đáp ứng ngay lập tức các nhu cầu y tế của cư dân.

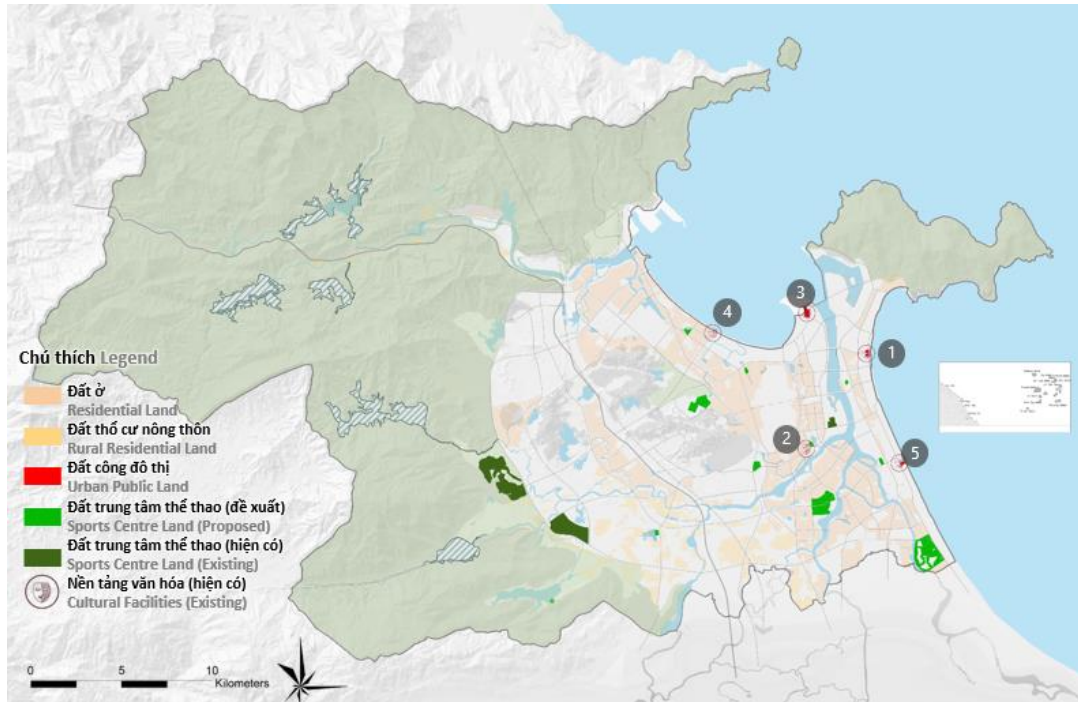
- **Phòng khám y tế** được đề xuất cho các đơn vị ở, nhóm ở cũng như phục vụ nhu cầu y tế cung cấp cho các khu vực thương mại hỗn hợp.



Hình IV.6: Các cơ sở y tế

2.3 Văn hóa, thể dục- thể thao, vui chơi giải trí

2.3.1 Văn hóa

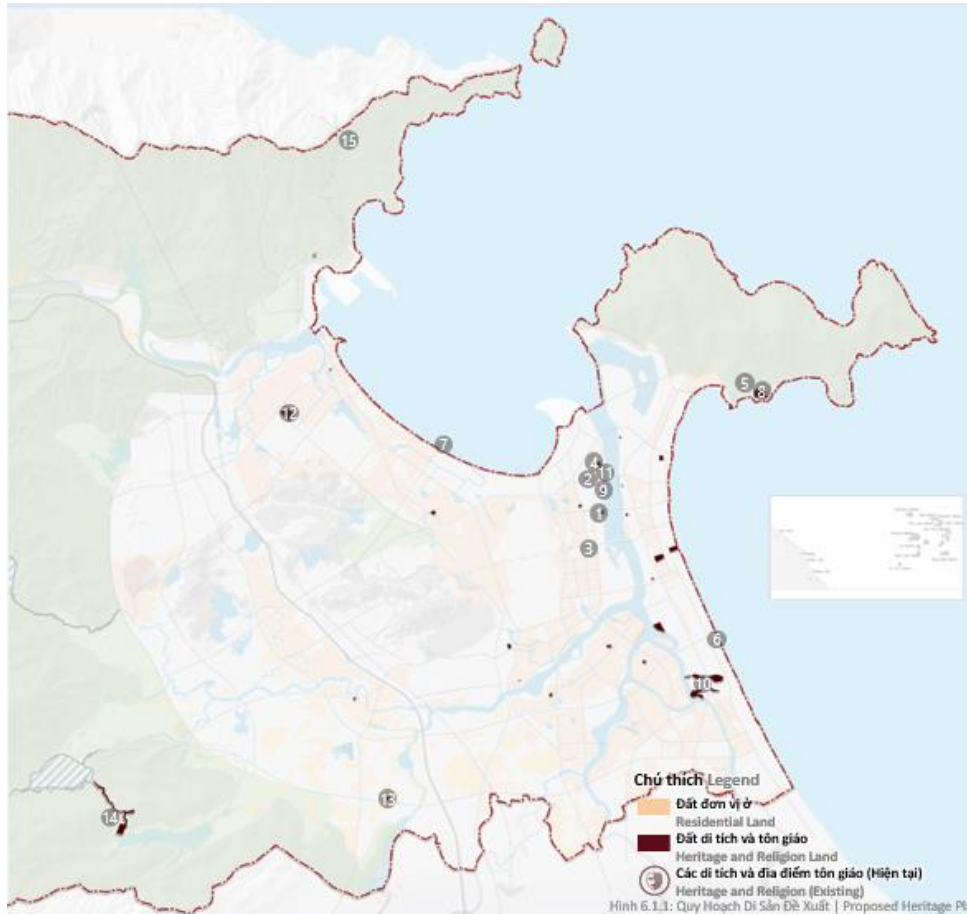


Hình IV.7: Quy hoạch các trung tâm giải trí, thể thao và văn hóa đề xuất

a. Các cơ sở văn hóa

Các cơ sở văn hóa sẽ được bố trí trong trung tâm thành phố, trung tâm phân khu và các đơn vị ở tương ứng. Những cơ sở này bao gồm MICE, bảo tàng, thư viện, nhà hát, rạp chiếu phim và trung tâm biểu diễn, và nên được phân bổ hợp lý trên khắp Đà Nẵng để phục vụ như là điểm đến chất lượng cao cho cả người dân và khách du lịch.

b. Bảo tồn di sản văn hóa và kiến trúc



Hình: Quy hoạch các di sản văn hóa và kiến trúc nổi bật của thành phố Đà Nẵng có những tài nguyên văn hóa và di sản phong phú cần được bảo tồn và khai thác. Những tài sản này đã được đưa vào đề án quy hoạch chung nhằm tạo nên những đặc trưng cho các khu vực khác nhau tại Đà Nẵng. Nó cũng góp phần thúc đẩy Đà Nẵng trở thành một thành phố di sản và điểm đến du lịch lớn tại miền trung Việt Nam. Các tuyến đi bộ được đề xuất trong phần thiết kế đô thị để thúc đẩy kết nối mạng lưới các điểm đến mang tính lịch sử của thành phố. Đến năm 2030, tổng diện tích đất di tích và tôn giáo của Đà Nẵng là khoảng 103 ha.

c. Bảo tàng

Đà Nẵng có một số bảo tàng, phần lớn tập trung tại trung tâm thành phố tại quận Hải Châu và dọc theo khu Bờ Đông và sông Hàn. Những bảo tàng này cần được phát triển để giới thiệu về lịch sử và văn hóa của thành phố. Những bảo tàng chính tại Đà Nẵng bao gồm:

Bảo tàng Điêu khắc Chăm

Bảo tàng điêu khắc Chăm là nơi lưu trữ, trưng bày bộ sưu tập cổ vật của nền văn hóa Chăm, là bảo tàng Chăm duy nhất trên thế giới. Bảo tàng là một công trình kiến trúc từ thời Pháp, phong cách kiến trúc độc đáo này nên được bảo tồn để giới thiệu di sản của một trong những nền văn minh lâu đời nhất Việt Nam.

Những bảo tàng khác tại Đà Nẵng bao gồm Bảo tàng Mỹ Thuật, Bảo tàng Quân khu 5, Bảo tàng Lịch Sử và Bảo tàng Đồng Đình cũng như Bảo tàng trận chiến Đà Nẵng và Bảo tàng biển Đà Nẵng.

d. Các địa điểm tôn giáo

Các cơ sở tôn giáo hiện tại sẽ được giữ gìn nhằm bảo tồn sự đa dạng văn hóa tại Đà Nẵng và nhằm đưa thành phố trở thành điểm đến tâm linh của người dân địa phương cũng như du khách. Những địa điểm tôn giáo chính tại Đà Nẵng bao gồm:

Chùa Linh Ứng

Chùa Linh Ứng tại Sơn Trà là một trong những ngôi chùa lớn nhất tại Đà Nẵng theo phong cách chùa Việt Nam hiện đại, nơi đây có tượng Phật Bà Quan Âm cao nhất Đông Nam Á. Bảo tồn chùa Linh Ứng là một việc quan trọng để giới thiệu văn hóa Việt Nam và phát triển bán đảo Sơn Trà thành một điểm đến tâm linh và sinh thái.

Nhà Thờ Chính Tòa Đà Nẵng

Cùng với tòa nhà màu hồng theo phong cách Gothic, Nhà Thờ Chính Tòa Đà Nẵng là một trong những nhà thờ độc đáo nhất tại Việt Nam. Tháp đồng hồ cao của nhà thờ là một điểm mốc của Đà Nẵng, và cung cấp tầm nhìn tuyệt đẹp của thành phố. Bên trong nhà thờ có các tranh ảnh và thánh tượng minh họa theo sự kiện trong Kinh Thánh theo mô-típ các nhà thờ phương Tây. Bảo tồn Nhà Thờ Chính Tòa Đà Nẵng là quan trọng như một đại diện của ý nghĩa lịch sử và văn hóa.

Các địa điểm tôn giáo khác tại Đà Nẵng gồm Chùa Pháp Lâm, Nhà Thờ Tin Lành, Nhà Thờ An Thượng Parish, Tu Viện Phaolo, Nhà Thờ Còn Dầu, Nhà Thờ Hòa Ninh, Chùa Quan Thế Âm, Chùa Linh Ứng Ngũ Hành Sơn và Cao Đài phổ độ.

Danh thắng Ngũ Hành Sơn

Ngũ Hành Sơn tự hào là nơi tập trung với rất nhiều chùa và đền thờ, bao gồm chùa Quan Thế Âm, chùa Non Nước, chùa Tam Thai, chùa Ngũ Hành Sơn, chùa Từ Tâm, chùa Tam Tôn, chùa Hương Sơn, chùa Giác Hoàng Viên, chùa Long Hoa và chùa Phật Tông...

e. Kiến trúc lịch sử

Kiến trúc có giá trị quanh thành phố có giá trị lịch sử cũng được khuyến nghị bảo tồn. Có nhiều tòa nhà mang tính lịch sử tại khu vực trung tâm thành phố. Như vậy, một khu Dân sự và Văn hóa cũng được đề xuất để tôn vinh di sản xây dựng cũng như khuyến khích bảo tồn kiến trúc của Đà Nẵng. Những tòa nhà mang tính lịch sử gồm Di tích Thành Điện Hải, nghĩa trũng Hòa Vang, Hải Vân Quan, đình làng Bồ Bản, Phong Nam, Túy Loan, Lỗ Giáng, Khu căn cứ cách mạng K20, Khu căn cứ Huyện ủy Hòa Vang, Tượng đài 2/9, tòa nhà 42 Bạch Đằng cũng như các tòa nhà chính quyền và hành chính khác.



Bảo tàng Điêu khắc Chăm | Museum of Cham Sculpture
Source: evivotour.com



Nhà thờ Chính Tòa Đà Nẵng | Danang Cathedral
Source: flickr.com (Ursula)



Bảo Tàng Đồng Đình | Dong Dinh Museum
Source: http://baoxaydung.com.vn/



Kiến trúc thuộc địa trong khu vực Dân sự và Văn Hóa | Colonial Architecture in Civic and Cultural District



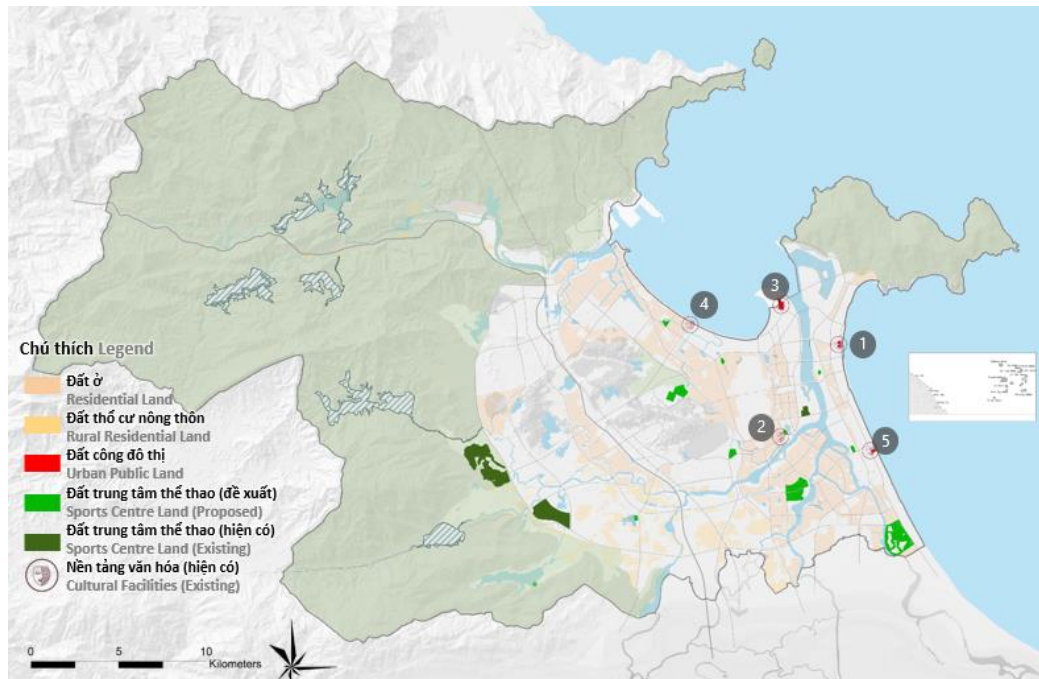
Chùa Linh Ứng, Sơn Trà | Linh Ung Pagoda, Son Tra
Source: architectureofbuddhism.com



Thành Điện Hải | Dien Hai Citadel
Source: vietnamnews.vn

Hình IV.8: Các di sản văn hóa và kiến trúc nổi bật của thành phố

2.3.2 Thể thao và Giải trí



Hình IV.9: Các cơ sở giải trí, thể thao và văn hóa

Không gian giải trí và thể thao cấp thành phố nằm trong Đất trung tâm Thể thao. Quỹ đất này bao gồm các không gian giải trí sôi động như Công viên Châu Á, trung tâm giải trí Helio Centre, khu giải trí trong các trung tâm thương mại, sân golf, sân vận động và trung tâm thể thao cấp quận huyện. Các dự án sân golf được phê duyệt ở phía Tây được kết hợp trong quy hoạch. Đến năm 2030, quỹ đất dành cho trung tâm thể thao là khoảng 721 ha.

Ở cấp độ phân khu, các công viên phân khu sẽ được quy hoạch để cung cấp các cơ sở thể thao lớn hơn như sân thể thao và công viên giải trí. Đồng thời, các công viên khu ở dành cho không gian giải trí gần khu vực sinh hoạt.

PHẦN THỨ V: THIẾT KẾ ĐÔ THỊ

1. MỤC TIÊU

1.1 Quan điểm

Đà Nẵng là một thành phố chiến lược ven biển tại miền trung Việt Nam, Đà Nẵng có những tài nguyên thiên nhiên tuyệt vời, các di sản văn hóa độc đáo cùng một bề dày lịch sử đi cùng với đất nước.

Cảnh quan thiên nhiên của Đà Nẵng bao gồm nhiều cảnh quan đặc trưng, kéo dài từ phía tây đến phía đông thành phố. Từ các ngọn núi cao phía Tây, những ngọn đồi thoải ở lõi xanh trung tâm và các khu bảo tồn thiên nhiên đến các bãi biển và mạng lưới sông hồ rộng lớn. Do đó, Đà Nẵng có phong cảnh thiên nhiên và cây xanh đặc trưng.

Về lịch sử, Đà Nẵng có niên đại từ vương quốc Champa cổ, và tiếp nhận ảnh hưởng lớn của phương Tây qua các thời kỳ. Hơn nữa, do vị trí chiến lược tại miền trung Việt Nam, Đà Nẵng đã từng là căn cứ hàng không chính của miền Nam Việt Nam trong cuộc chiến tranh kháng chiến chống Mỹ trước đây.

Hiện tại, Đà Nẵng là một thành phố hiện đại và phát triển nhanh. Tuy nhiên, thành phố vẫn giữ các đặc trưng quan trọng về phong cách sống, văn hóa và lịch sử địa phương.

Thiết kế đô thị của Đà Nẵng nhằm khai thác các tài nguyên thiên nhiên, văn hóa lịch sử cho phép Đà Nẵng hiện đại hóa khu vực đô thị hiện tại và nhằm đạt được tầm nhìn về “Một đô thị lớn; thông minh, sáng tạo; bản sắc, bền vững”.

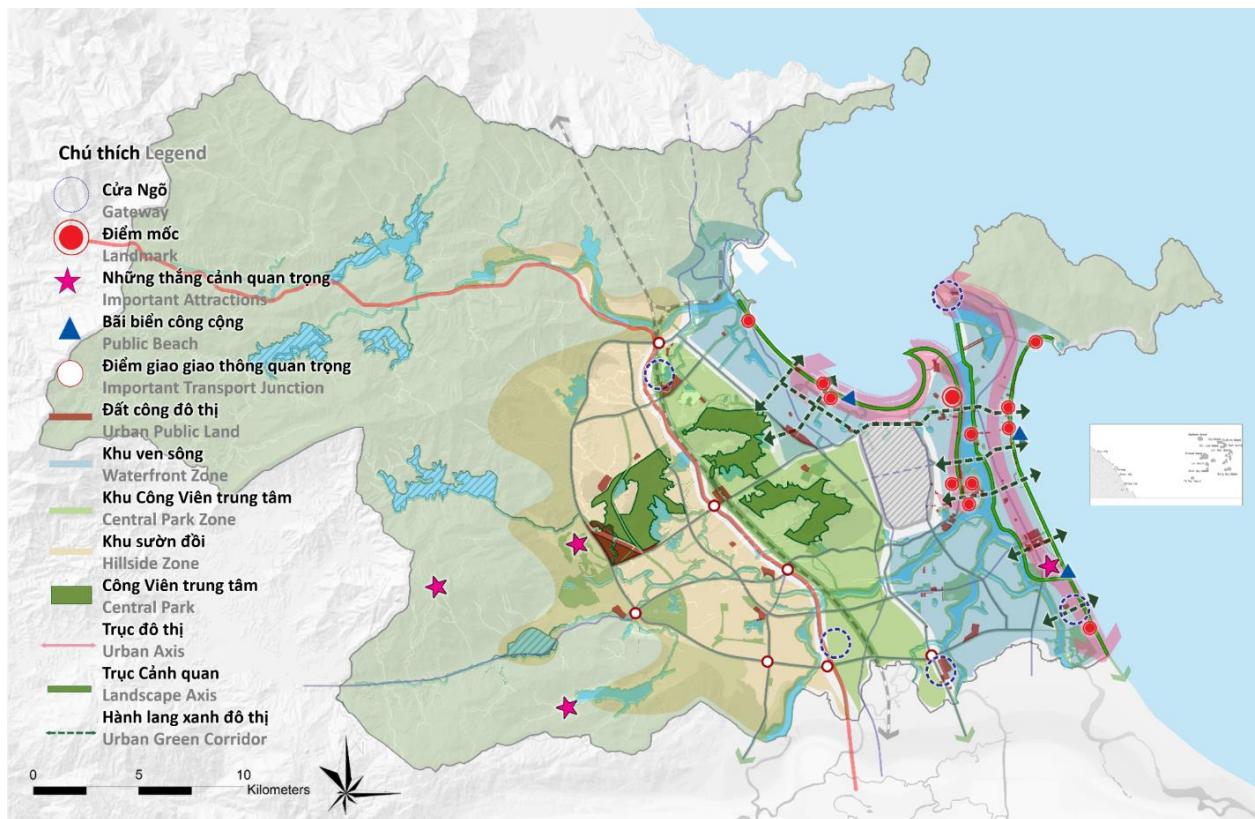
1.2 Mục tiêu

Nội dung thiết kế đô thị được đề xuất cho toàn thành phố Đà Nẵng với mục tiêu:

- Thiết lập một khung công việc nhằm chỉ ra tiềm năng của Đà Nẵng bằng cách xác định và tích hợp các tài nguyên và cơ hội quan trọng;
- Tạo ra bản sắc độc đáo mà vẫn gắn kết cho các mục đích sử dụng đất đa dạng trong thành phố;
- Thiết lập các quy định cụ thể nhằm đảm bảo rằng những phát triển trong tương lai của Đà Nẵng phù hợp với tầm nhìn và định hướng tổng quát của thành phố.

2. PHÂN VÙNG KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

2.1 Khung thiết kế đô thị tổng thể



Hình V.1: Khung thiết kế đô thị tổng thể

Các trục đô thị

Các trục đô thị chính của Đà Nẵng chạy theo hướng Bắc – Nam dọc theo Bờ Đông và hai bên sông Hàn bao gồm đường Trường Sa, đường Võ Nguyên Giáp - Trường Sa, đường Ngô Quyền, Trần Hưng Đạo, đường Bạch Đằng - Trần Phú và theo hướng Đông Tây dọc theo Vịnh Đà Nẵng trên đường Nguyễn Tất Thành, Điện Biên Phủ, Lê Duẩn - Đống Đa và Hoàng Thị Loan. Đây là những trục giao thông đô thị chính kết nối các khu vực thương mại, sử dụng hỗn hợp và du lịch, bao gồm trung tâm hành chính, phố mua sắm dọc theo sông Hàn và vành đai du lịch dọc theo bờ Đông.

Các trục cảnh quan

Các trục cảnh quan chính của Đà Nẵng là những hành lang xanh chính của thành phố. Đó là những đường đi bộ dọc theo Vịnh Đà Nẵng và Bờ Đông, và đường đi bộ dọc theo sông Hàn, kết nối các địa danh quan trọng, như tòa nhà Hành Chính Đà Nẵng, các trung tâm du lịch hội thảo, cùng Cầu Rồng, và các không gian công cộng, bao gồm các bãi biển công cộng, bán đảo Sơn Trà và Ngũ Hành Sơn.

Hành lang xanh

Những hành lang xanh với quy mô nhỏ hơn kết nối các trục cảnh quan, các không gian mở và các phát triển chính trên khắp Đà Nẵng. Chúng sẽ giúp kết nối

yếu tố cảnh quan khác nhau, bao gồm các khu vực ven biển, với khu đồi ở lõi xanh trung tâm, sân bay Đà Nẵng và các phát triển dân cư và các khu sử dụng hỗn hợp.

2.2 Định hướng Thiết kế đô thị

Một số định hướng trong việc phát triển thiết kế đô thị cho Đà Nẵng như sau:

- Duy trì những không gian tầm nhìn đến những khu vực cảnh quan tự nhiên tại Đà Nẵng, bao gồm biển, núi, sông, hồ và cây xanh.

- Bảo vệ giá trị lợi thế của điều kiện địa hình tự nhiên độc đáo, bờ biển dài và mạng lưới sông hồ đa dạng bản sắc của thành phố, và đảm bảo rằng Đà Nẵng phát triển bền vững.

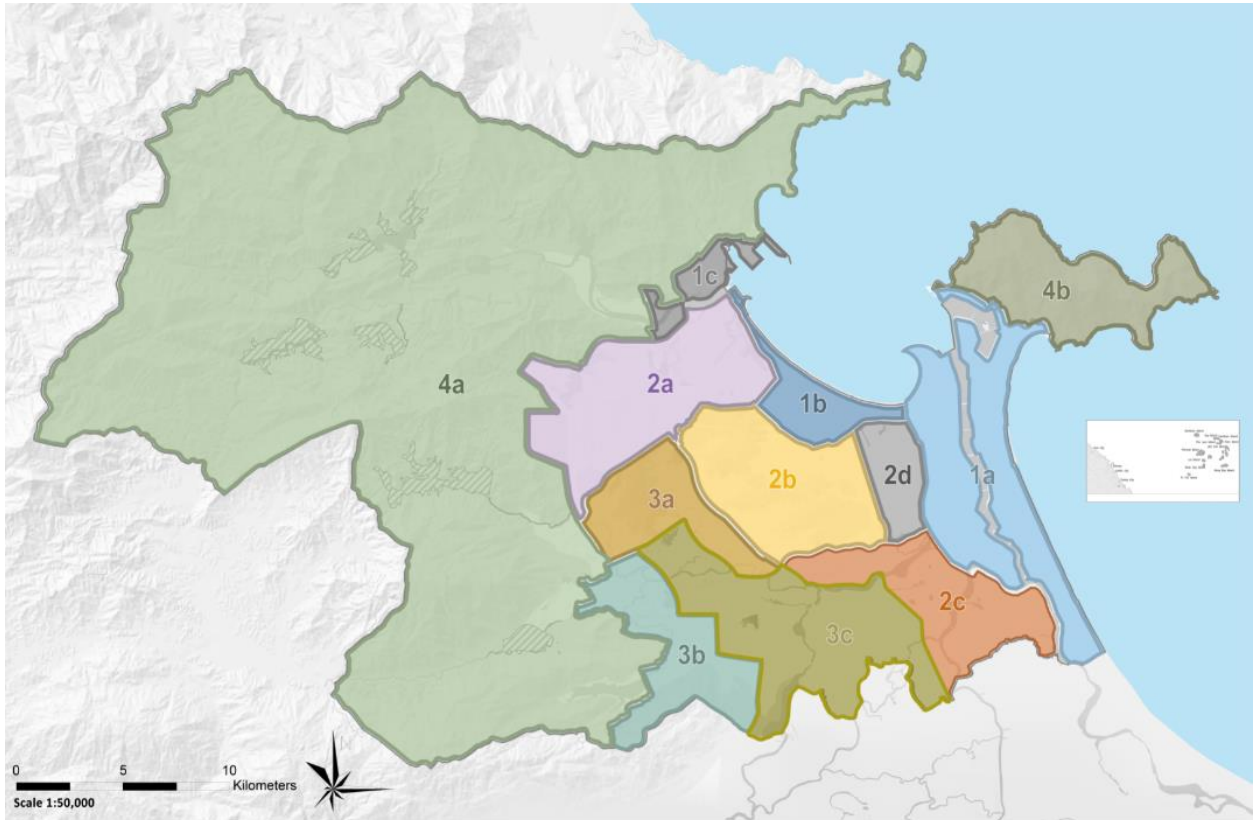
- Giữ gìn và phát huy các giá trị văn hóa và di sản truyền thống của thành phố nhằm củng cố hình ảnh và bản sắc của Đà Nẵng.

- Cân bằng các nhu cầu phát triển, đồng thời đảm bảo môi trường thành phố đáng sống và thành phố kết nối toàn diện; cùng với những con đường được thiết kế tốt dành cho người dân, và những không gian công cộng sôi động.

- Khuyến khích các loại hình kiến trúc, mật độ xây dựng và hình thái phù hợp nhằm phản ánh bản sắc và đặc trưng của mỗi phân khu trong thành phố.

- Xây dựng các chỉ tiêu để kiểm soát sự phát triển đô thị trong tương lai của Đà Nẵng phù hợp với từng phân khu và tầm nhìn của thành phố.

2.3 Phân vùng kiến trúc cảnh quan



Chú thích | Legend

Phân khu Ven Sông Hàn và bờ Đông (1a) West + East of Han River (1a)	Phân khu Lõi xanh Trung tâm (2b) Central District (2b)	Phân khu Nông nghiệp ứng dụng Công nghệ cao (3b) Hi-tech Agriculture District (3b)
Phân khu Ven vịnh Đà Nẵng (1b) Waterfront Bay District (1b)	Phân khu Đổi mới sáng tạo (2c) University Urban Area (2c)	Phân khu Sinh thái phía Tây (4a) West Eco District (4a)
Phân khu Cảng biển Liên Chiểu (1c) Port Urban Area (1c)	Phân khu Sân bay (2d) Airport Urban Area (2d)	Phân khu Sinh thái phía Đông (4b) Son Tra National Tourist Area (4b)
Phân khu Công nghệ cao (2a) Hi Tech Park District (2a)	Phân khu Đô thị sườn đồi (3a) Hillside Residential District (3a)	Phân khu dự trữ phát triển (3c) Suburban area to be developed in the long term



Hình 6.1.10: Phân khu Ven sông hàn và bờ Đông | East and West Han River Area (1a)
Source: GSD Watermark - anpau.vn.com



Hình 6.1.11: Khu Vịnh ven Biển | Bay Area (1b)
Source: Teti Agency/Behrs - anpau.vn.com



Hình 6.1.12: Phân khu Cảng biển Liên Chiểu | Port Urban Area (1c)
Source: Map Platform - anpau.vn.com



Hình 6.1.15: Khu Công nghệ Cao | Hi Tech Park Area (2a)
Source: F&O Architects - Scans + Park - anpau.vn.com



Hình 6.1.14: Khu Trung Tâm | Central Hill Area (2b)
Source: Chivon - anpau.vn.com



Hình 6.1.15: Phân khu Đổi mới sáng tạo | University Urban Area (2c)
Source: Chivon - anpau.vn.com



Hình 6.1.16: Khu dân cư Sườn Đồi | Hillside Residential Area (3a)
Source: Watermark/Leobias - anpau.vn.com



Hình 6.1.17: Khu Nông Nghiệp (CN) | Hi Tech Agriculture District (3b)
Source: Map Tech Agriculture in Vietnam - anpau.vn.com



Hình 6.1.18: Khu Sinh Thái phía Tây | West Eco District (4a)
Source: Map View Post - anpau.vn.com



Hình 6.1.19: Khu sinh thái phía Đông | Son Tra National Tourist Area (4b)
Source: Linh Trang/Mapado - anpau.vn.com

Hình V.2: Định hướng phân khu cảnh quan

Gồm có 03 khu vực cảnh quan được xác định đó là – Khu Ven Sông, Khu Lõi xanh trung tâm và Khu Sườn Đồi. Những khu vực này được tổ chức nhỏ hơn thành

12 phân khu với những đặc tính riêng biệt. Mỗi phân khu được xác định dựa trên các đặc tính và chức năng riêng biệt. Trong đó bao gồm các nút đề xuất, hiện trạng tự nhiên (đặc điểm địa hình và thiên nhiên) và những kiến trúc được xây dựng (di sản, diện mạo và mật độ đô thị).

2.4 Tổ chức không gian khu trung tâm thành phố

2.4.1 Bối cảnh thiết kế đô thị trung tâm

Khu vực nghiên cứu bao gồm một phần quận Hải Châu và một phần Sơn Trà, và xoay quanh Trung tâm thành phố và phần mở rộng. Khu vực này tiếp giáp với đường Hoàng Diệu - Ông Ích Khiêm - Đống Đa – công trình cầu vượt sông Hàn – Vân Đồn – Trần Thánh Tông – Vương Thừa Vũ – Võ Nguyên Giáp – Nguyễn Văn Thoại – cầu Trần Thị Lý – Duy Tân. Việc phân tích khu vực này để xác định các cơ hội và thách thức chính được giải quyết theo thiết kế đô thị đề xuất.

Khu vực này xoay quanh trung tâm thành phố, phần mở rộng, cùng các khu dọc sông Hàn và bờ Đông, với diện tích 631 ha.

Hiện tại, những khu vực này bao gồm trung tâm thương mại và du lịch chính, cùng với các tòa nhà cao tầng, khách sạn, các cửa hàng thương mại, các làng dân cư đô thị quy mô nhỏ, các tuyến phố bán lẻ, các bãi biển, đường đi bộ và dịch vụ ẩm thực. Đặc trưng của các trung tâm đô thị này là thương mại, du lịch và giá trị lịch sử. Các dự án tiềm năng được xác định trong ranh giới thiết kế đô thị này để giới thiệu các giải pháp thiết kế chính cho các vấn đề đô thị của Đà Nẵng.

Thiết kế đô thị được đề xuất nhằm biến trung tâm đô thị Đà Nẵng thành một điểm đến. Nó xác định và đề xuất các điểm thu hút mới nhằm hiện đại hóa trung tâm thành phố, đồng thời bổ sung các điểm tham quan hiện tại phía tây. Đề xuất cũng lựa chọn một số địa điểm để xác định cải tạo đô thị.

Các địa điểm văn hóa và lịch sử hiện tại được bảo tồn và tích hợp cùng với các phát triển đô thị và không gian công cộng mới. Những địa điểm này được kết nối với nhau qua tuyến phố đi bộ và các kết nối giao thông công cộng để hình thành một mạng lưới tích hợp các điểm đến độc đáo.



Hình V.3: Bối cảnh thiết kế đô thị tổng thể cho khu vực trung tâm



Hình V.4: Bản đồ điểm đến (sẽ được cập nhật lại)

Bản đồ điểm đến xác định các điểm đến đa dạng ở trung tâm Đà Nẵng. Các điểm đến này có thể tiếp cận dễ dàng qua mạng lưới phố đi bộ, bao gồm các đường đi dạo ven sông/biển, các hành lang xanh và các đường phố.

Các điểm đến chính trong khu vực

Văn Hóa và Lịch Sử

1. Bảo tàng Điêu khắc Chăm
2. Bảo tàng lịch sử
3. Bảo tàng Hồ Chí Minh và Quân khu 5
4. Bảo tàng Mỹ thuật Đà Nẵng
5. Giáo xứ chính tòa Đà Nẵng
6. Thành Điện Hải
7. Bảo tàng sống

Hành Chính và Thương Mại

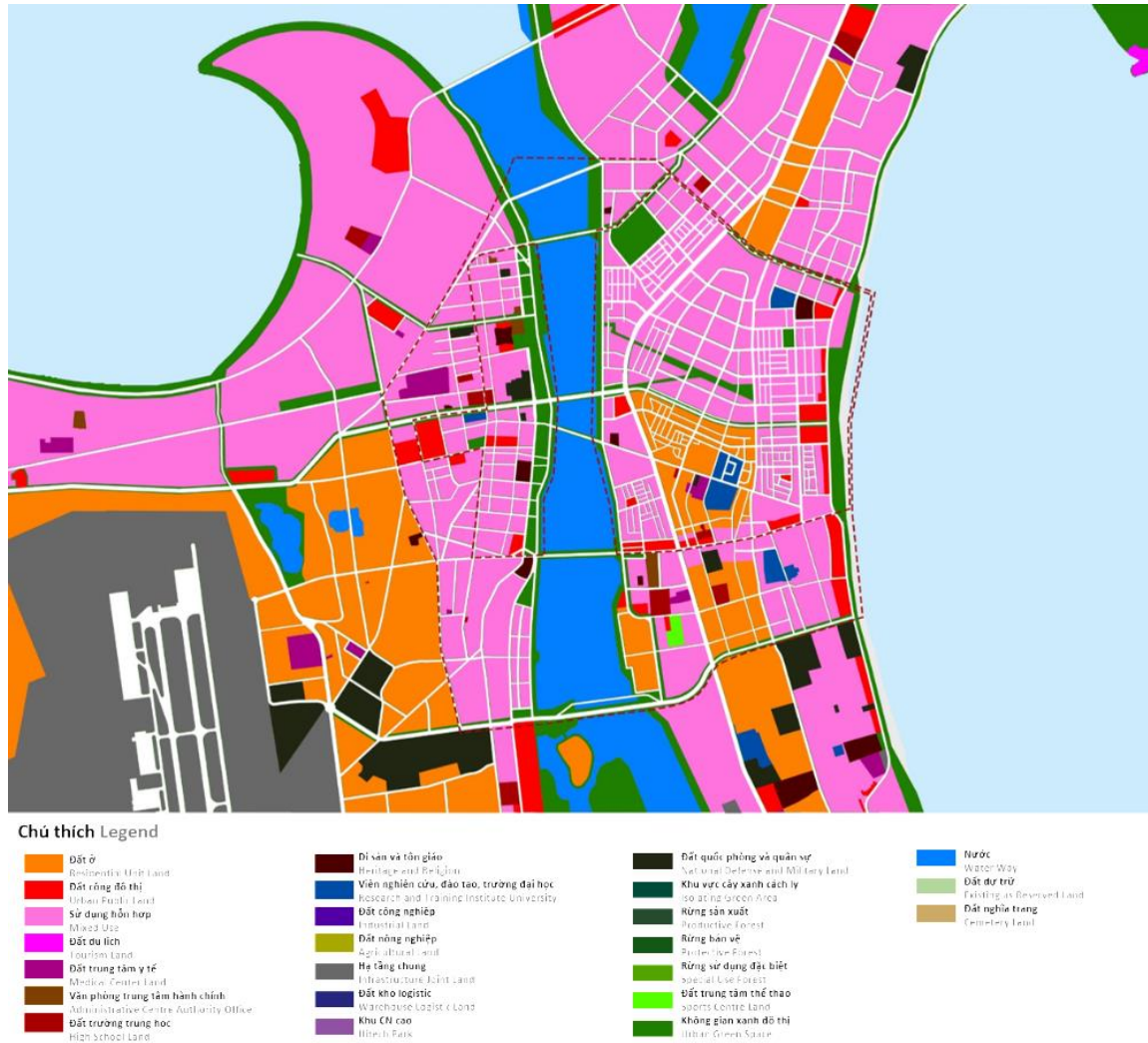
8. Quảng trường trung tâm

9. Chợ Cồn – Chợ Hàn gắn với tuyến phố thương mại Hùng Vương
10. Phố đi bộ
11. Dự án Gateway Đà Nẵng

Các không gian mở và Công viên

14. Công viên APEC
15. Công Viên và cầu đi bộ Nguyễn Văn Trỗi
16. Sân vận động Chi Lăng

2.4.2 Quy hoạch sử dụng đất cho khu trung tâm



Hình: Quy hoạch sử dụng đất khu trung tâm

Quy hoạch sử dụng đất được đề xuất chi tiết hơn cho khu vực thiết kế đô thị. Sử dụng đất đề xuất nhằm tìm cách thúc đẩy sự sôi động hơn nữa ở vùng lõi của Đà Nẵng. Các sử dụng hỗn hợp được khuyến nghị nhằm cung cấp sự cân bằng của những địa điểm cho sinh sống và làm việc, với các không gian cho các sử dụng xã hội, tiện ích, giải trí và công viên. Đồng thời, trung tâm hành chính hiện tại sẽ trở thành trung tâm thương mại.

Nhiều không gian xanh và mở sẽ được giới thiệu như những không gian thư giãn bên trong khu đô thị đông đúc. Các hành lang xanh và đường đi dạo mặt sông/biển đánh dấu các hành lang đi bộ lớn nhằm kết nối các nút chính trong khu vực thiết kế đô thị.

Do đó, việc sử dụng đất sẽ làm sinh động không gian công cộng và tạo ra một môi trường đi bộ an toàn và hấp dẫn nhằm khuyến khích người dân đi bộ và đạp xe, nhằm kết nối sử dụng hỗn hợp sôi động với các phát triển thương mại.

2.4.3 Mạng lưới giao thông²²

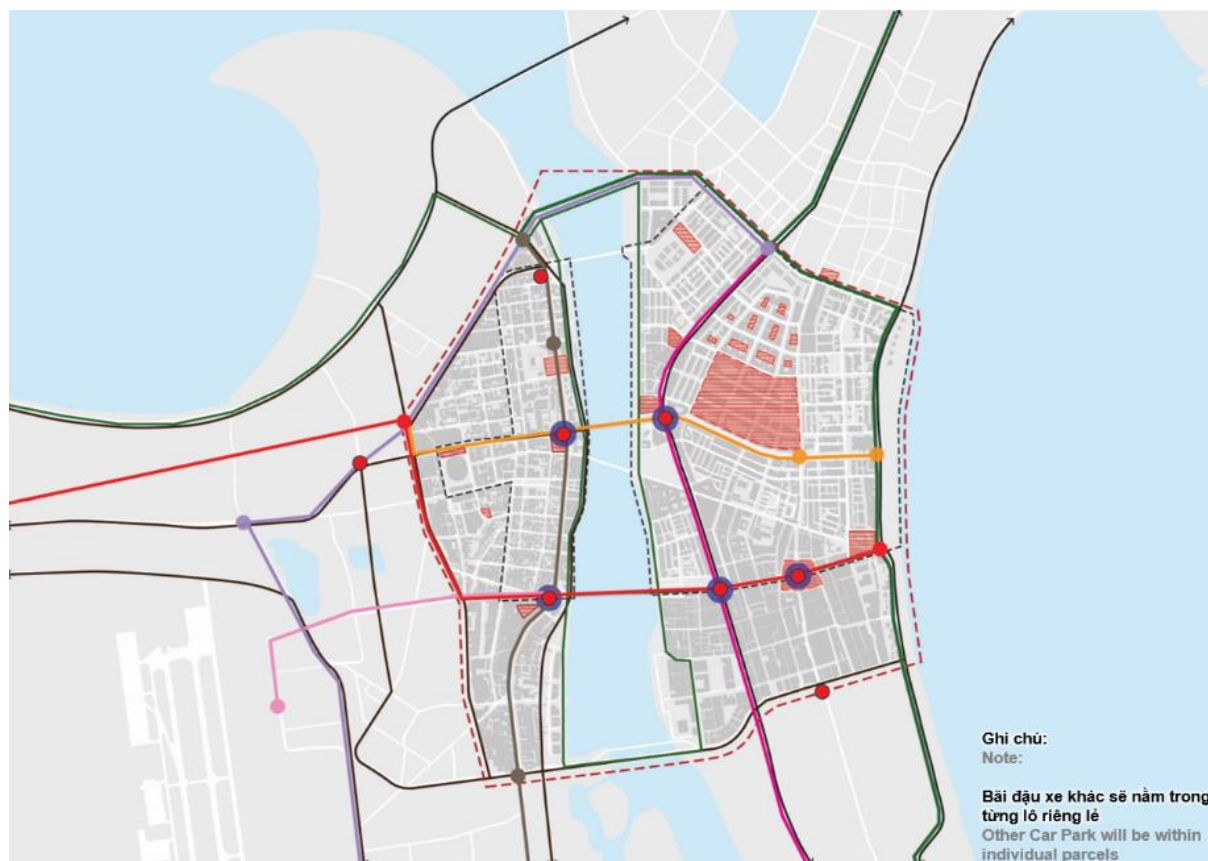


Hình V.5: Quy hoạch mạng lưới đường bộ khu vực trung tâm

Đề xuất thiết kế đô thị tìm cách đạt được kết nối mạnh mẽ và hiệu quả. Mạng lưới đường đề xuất trong Mục 2.1.2 được đánh giá kỹ hơn, với lối ra vào dành cho xe cộ được kiểm soát phù hợp với các chức năng của tuyến đường.

Quy hoạch bãi đỗ xe và sắp xếp đậu xe có tổ chức hơn để đem lại môi trường đi bộ chất lượng cao. Hiện tại, xe máy và ô tô đỗ dọc theo các con đường hẹp và lối đi bộ, dẫn đến việc cản trở di chuyển và tầm nhìn. Ưu tiên phát triển các bãi đỗ xe công cộng ở trung tâm thành phố và các bãi xe chung được khuyến khích tại các cửa ngõ của các phát triển quan trọng, nhằm cung cấp chỗ đậu xe đầy đủ và thuận tiện cách xa đường phố công cộng.

²² Theo Sở GTVT



Chú thích Legend

- | | | |
|---|---|---|
| MRT 1
MRT Line 1 | Đường 3
Line 3 | Khu vực bãi đậu xe đề xuất
Proposed Car Park Area |
| MRT 2
MRT Line 2 | Đường 6
Line 6 | Khu vực đậu xe công cộng dưới chân cầu vượt (cần nghiên cứu thêm)
Public Parking Area under flyover (subject to further study) |
| Tuyến du lịch 1 (LRT/Bus)
Tourist Line 1 (LRT/Bus) | Mạng lưới xe bus đề xuất
Proposed Bus Network | |
| Đường 1
Line 1 | Các nút trung tâm TOD đô thị đề xuất
Proposed Urban Center TOD Nodes | |
| Đường 2: Tuyến Sân bay
Line 2: Airport Line | | |

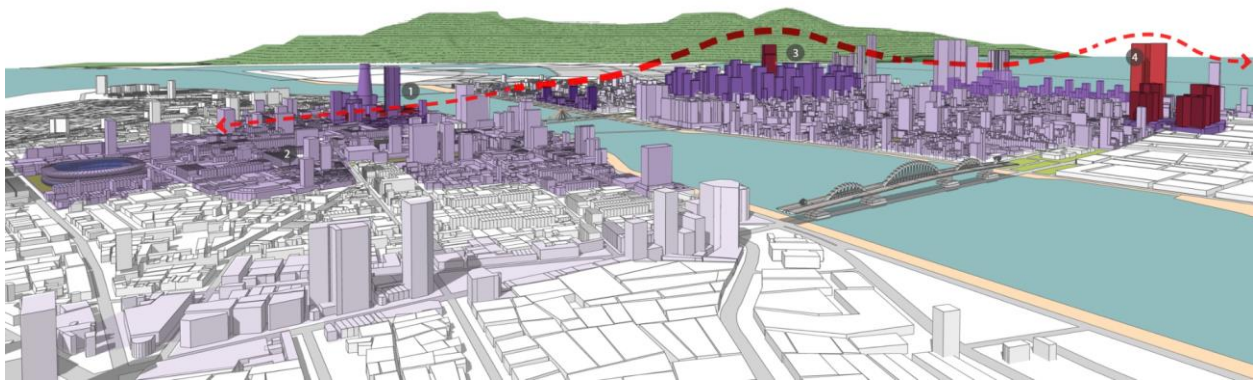
Hình V.6: Mạng lưới giao thông (BRT/LRT, Bus, Trung tâm TOD và bãi đỗ xe)

Với mục tiêu thúc đẩy giao thông công cộng, đề xuất thiết kế đô thị tích hợp nhiều chế độ giao thông để phát triển một hệ thống thuận tiện và hấp dẫn.

Dựa trên mạng lưới đã đề xuất trong Mục 2.1.3, các tuyến giao thông cụ thể được đề xuất trở thành một hệ thống toàn diện kết nối các điểm đến quan trọng tại Đà Nẵng. Trong đó bao gồm 3 tuyến LRT/BRT, một mạng lưới xe bus hỗ trợ và một tuyến giao thông thủy, với các nút giao giao thông vận tải đa phương thức được tích hợp.

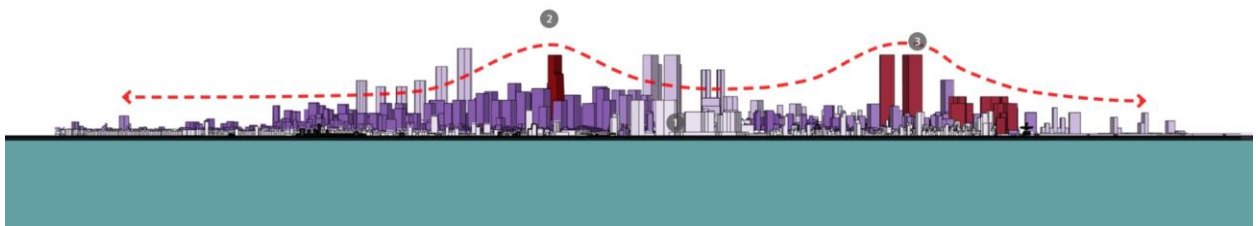
TOD cũng được đề xuất tại 4 nút chính, bao gồm khu CBD và Trung tâm Hành chính, Văn Hóa mới. Như đã đề cập trong Mục 2.1.4, những phát triển TOD này sẽ là các Đầu mối trung tâm Giao thông tích hợp. Cho phép chuyển giao suôn sẻ giữa các chế độ giao thông công cộng khác nhau, lối vào liền mạch cho phương tiện không động cơ và người đi bộ, và cung cấp các tiện ích đa dạng. Bãi đậu xe công cộng chung cũng sẽ nằm gần kề các phát triển TOD này nhằm khuyến khích người dân đổi phương tiện giao thông cá nhân tại đây để chuyển sang phương tiện công cộng.

2.4.4 Đường chân trời đô thị



Hình V.7: Phối cảnh trung tâm đô thị

1. Khu Bảo tàng sống (với các tòa tháp sử dụng hỗn hợp mới đề xuất)
2. Khu Quảng trường trung tâm
3. Khu CBD (Cao nhất: tòa nhà sử dụng hỗn hợp mới đề xuất, độ cao 250m)
4. Các điểm nhấn kiến trúc ven biển (Cao nhất: Dự án Gateway mới đề xuất, độ cao 250m)



Hình: Tổng quan đường chân trời đô thị

1. Đường đi bộ
2. Khu CBD (Cao nhất: tòa nhà sử dụng hỗn hợp mới đề xuất, độ cao 250 m)
3. Dự án Đà Nẵng Gateway (Cao nhất: Tổ hợp Khách sạn và Casino ven biển, cao 250m)

2.5 Định hướng các khu vực cửa ngõ

- Cửa ngõ phía Bắc của Đà Nẵng từ Huế vào bằng đường bộ nằm tại phía Nam đèo Hải Vân. Bằng đường biển, cửa ngõ chính sẽ là Bến tàu du lịch Tiên Sa.

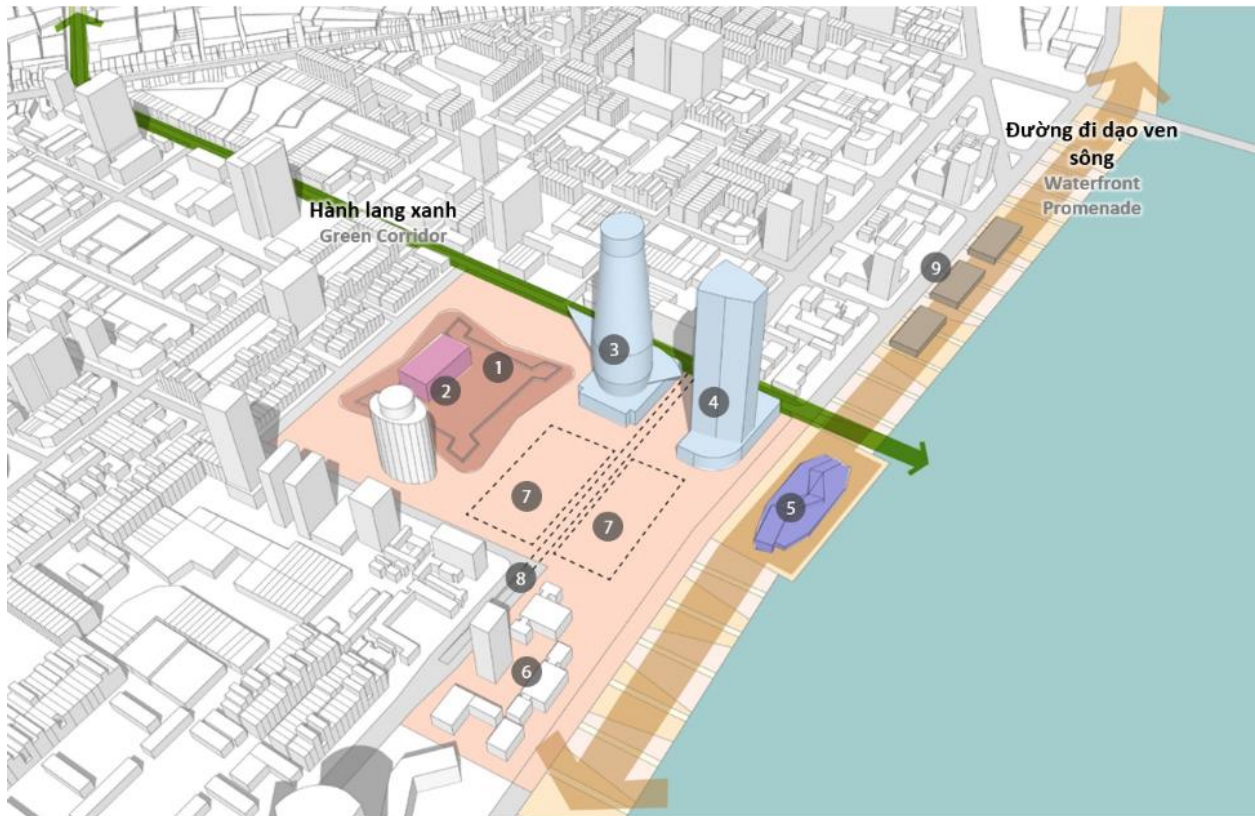
- Ở phía Nam từ tỉnh Quảng Nam, có ba cửa ngõ: trên đường Trường Sa dọc theo bờ Đông; trên đường Trần Đại Nghĩa tại khu Đổi Mới Sáng Tạo; và trên đường Quốc lộ 1 tại trạm thu phí, đường cao tốc Bắc-Nam.

- Từ phía Tây (đi Tây Nguyên), có cửa ngõ tại Quốc lộ 14B thuộc Hòa Khương. Các phát triển cửa ngõ được khuyến nghị ở đây như điểm tiếp cận chính vào Đà Nẵng.

2.6 Tổ chức không gian quảng trường

Quảng trường thành phố được đề xuất là không gian công cộng phục vụ người dân Đà Nẵng. Nó là một khu vực có diện tích 9ha nằm trong một cảnh quan độc đáo sát mặt sông, trung tâm hành chính và Thành Điện Hải. Sau khi hoàn thành dự án này, Quảng trường trung tâm sẽ trở thành không gian công cộng biểu tượng cho người dân và sự quản lý đô thị mạnh mẽ của Đà Nẵng.

Dự án tiếp giáp đường Bạch Đằng, Trần Phú, Quang Trung và Lý Tự Trọng. Để triển khai dự án, sẽ có một tuyến đường ngầm đoạn tại đường Trần Phú và bãi đỗ xe ngầm sẽ thay thế cho bãi đỗ xe ngoài trời hiện nay. Những điều này sẽ giải phóng không gian mặt đường, cho phép nó trở thành một không gian công cộng rộng lớn. Cuối cùng, các tòa nhà được bảo vệ hiện tại như tòa nhà UBND Thành phố, cũng sẽ được khuyến khích chuyển đổi thành các công năng phù hợp để hài hòa hơn với Quảng trường thành phố.



Hình 7.3.5: Bảo tàng Đà Nẵng | Danang Museum
Source: www.pullman-danang.com



Hình 7.3.6: Trung tâm hành chính Thành phố Đà Nẵng | Danang City Administrative Centre
Source: english.vietnamnet.vn



Hình 7.3.7: Quy hoạch hình ảnh - Quảng trường Thành phố | Key Plan - City Square

Hình V.8: Khu vực quảng trường thành phố đề xuất

Quảng trường thành phố được đặc trưng bởi các công trình kiến trúc đại diện cho sự phát triển hiện đại và cấp tiến gắn liền với bề dày lịch sử và văn hóa của Đà Nẵng. Các công trình kiến trúc điểm nhấn là:

1. Thành Điện Hải
2. Bảo tàng Đà Nẵng (42 Bạch Đằng)
3. Trung tâm Hành chính Đà Nẵng
4. Khách sạn Novotel
5. Trung tâm triển lãm quy hoạch kiến trúc thành phố (bến du thuyền cũ)
6. Hội đồng Nhân dân thành phố Đà Nẵng/ Tòa nhà UBND
7. Hàm đàu xe
8. Đường ngầm
9. Cảng sông Hàn
10. Công viên phần mềm số 1

2.7 Tổ chức không gian tại các điểm nhấn đô thị

2.7.1. Bảo tàng sống



TRƯỚC | BEFORE



SAU | AFTER

Hình V.9: Diễn họa một góc đường bảo tàng sống

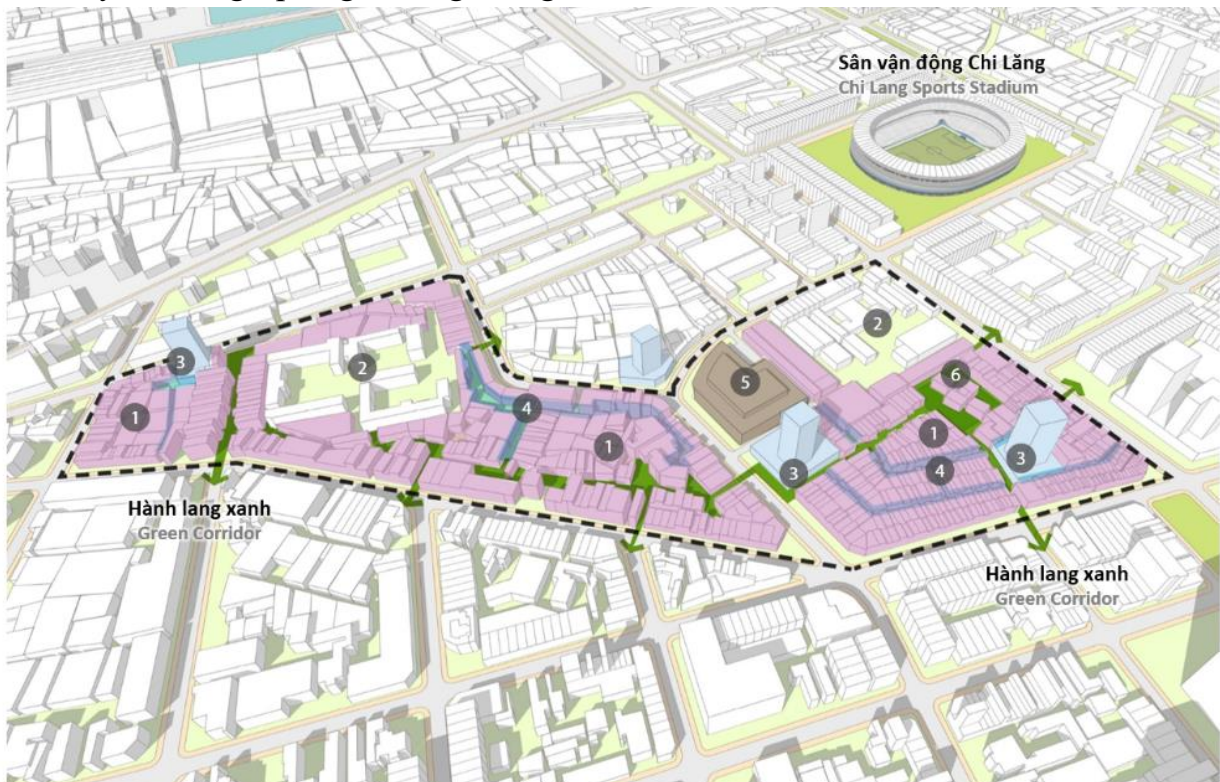
Các làng đô thị truyền thống tại Đà Nẵng được ưu đãi với các con đường có quy mô phù hợp với con người và các con hẻm sôi động, tràn ngập cuộc sống đường phố. Một Bảo tàng sống được đề xuất để bảo vệ kết cấu hiện tại của những làng đô thị này, và để giới thiệu về lịch sử và lối sống tại Đà Nẵng. Đồng thời, Bảo tàng sống sẽ trở thành một điểm đến du lịch độc đáo cho phép du khách trải nghiệm phong cách sống trong quá khứ và hiện tại của người dân địa phương trong một khung cảnh không gian đích thực.

Để dung hòa với các yêu cầu về các không gian mở hơn với mật độ cao hơn, một vùng rộng 11ha sẽ thực hiện phát triển sử dụng hỗn hợp và phát triển gia tăng. Điều này sẽ giảm thiểu tối đa ảnh hưởng của các phát triển hiện tại và duy trì các đặc tính của đường phố, đồng thời xúc tác các hoạt động thương mại trong làng đô thị.

Một hành lang xanh cũng được đề xuất để kết nối Bảo tàng sống với trung tâm CBD và khu mặt sông. Một bãi đậu xe nhiều tầng được khuyến nghị tại ranh giới của khu Bảo tàng sống để đáp ứng các nhu cầu đậu xe. Điều này cũng giảm các phương tiện chướng ngại dọc đường, khiến đường phố thân thiện hơn với người đi bộ và cho phép nhiều hoạt động sôi động hơn.

1. Làng đô thị được giữ gìn
2. Các tòa nhà hiện trạng
3. Các tòa nhà sử dụng hỗn hợp mới
4. Đường đi bộ có mái che
5. Nền bãi đậu xe
6. Đình làng Hải Châu

Bảo tàng sống này bao gồm những địa điểm đặc trưng như đình làng, bờ sông, chợ truyền thống, quảng trường, công viên, nhà thờ, nhà hát,...



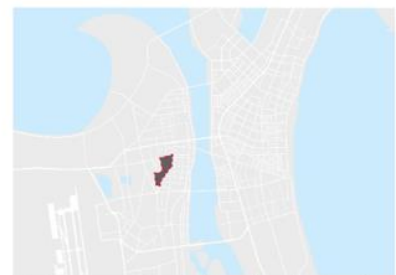
Khu Bảo tàng sống | Living Museum



Hình 7.3.10: Bugis Junction, Singapore.
Source: chrisogrady.com



Hình 7.3.11: Bugis Junction, Singapore.
Source: chrisogrady.com



Hình 7.3.12: Quy hoạch chức năng - Khu Bảo tàng sống |
Key Plan - Living Museum

Hình V.10: Khu vực Bảo tàng sống đề xuất

2.7.2 Trung tâm CBD

Với mục tiêu tái thiết đô thị hiện đại của Đà Nẵng, một CBD (Khu trung tâm) được đề xuất mới để trở thành trung tâm kinh tế mới của thành phố.

Việc di dời theo quy hoạch của Khu Công nghiệp An Đồn đem đến một cơ hội để định vị một CBD mới trên một vùng đất chưa được khai thác hiệu quả. CBD mới này sẽ phục vụ như một trung tâm quan trọng, và cho phép Đà Nẵng giới thiệu hình mẫu đô thị, các tòa nhà và các loại hình kiến trúc mới nhằm đáp ứng các yêu cầu phát triển Đà Nẵng hiện đại. Nó cũng cho phép Đà Nẵng có một không gian tầm nhìn đô thị với đường chân trời liên tục từ Quảng trường trung tâm ở phía Tây đến các tòa nhà dọc theo bờ Đông sông Hàn.

Tổng cộng, CBD mới sẽ có diện tích 62 ha, bao gồm vùng lõi rộng 40 ha được liên kết khối để các tòa nhà để phục vụ giao thông và bãi đậu xe, phía trên là không gian công cộng, ưu tiên cho người đi bộ. Các tòa nhà chính được liệt kê dưới đây:

- Cụm các tòa nhà sử dụng hỗn hợp (Giới hạn độ cao: 250 m)
- Cụm các tòa nhà sử dụng hỗn hợp (Giới hạn độ cao: 150 m)
- Cụm các tòa nhà sử dụng hỗn hợp (Giới hạn độ cao: 110 m)
- Tòa nhà biểu tượng (Độ cao: 250 m)
- Khu lõi CBD với đường đi bộ và nền bãi đậu xe



Hình 7.3.17: La Défense, Paris, Pháp | La Défense, Paris, France
Source: Wikipedia



Hình 7.3.18: Quy hoạch chính - CBD | Key Plan - CBD

Hình V.11: Khu vực trung tâm CBD



Hình V.12: Mặt cắt A-A khu Trung tâm CBD

1. Cụm tòa nhà sử dụng hỗn hợp (giới hạn độ cao: 250 m)
2. Cụm tòa nhà sử dụng hỗn hợp (giới hạn độ cao: 150 m)
3. Cụm tòa nhà sử dụng hỗn hợp (giới hạn độ cao: 110 m)
4. Tòa nhà biểu tượng (Độ cao: 250 m)
5. Sân cảnh quan dành cho người đi bộ
6. Nền đậu xe (2 tầng)

3. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN CÂY XANH, MẶT NƯỚC

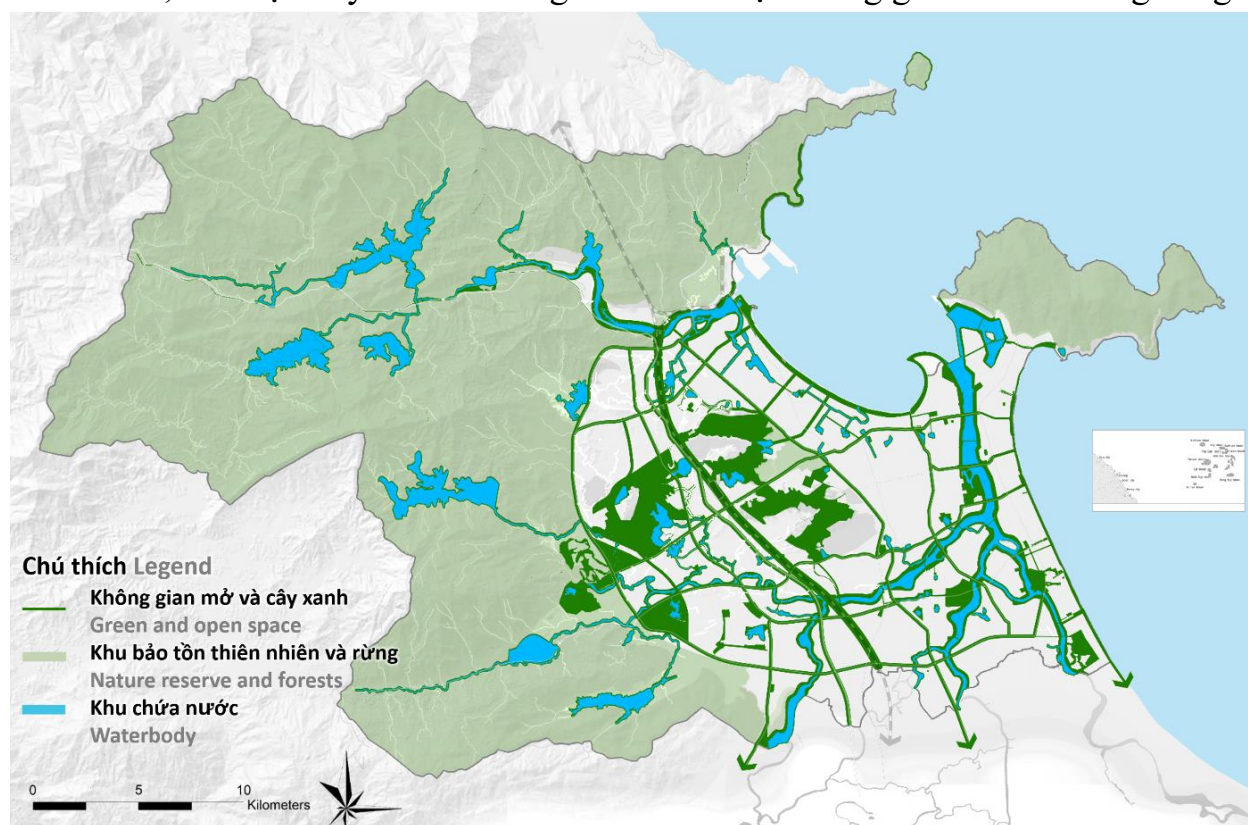
Để tối ưu hóa tài nguyên thiên nhiên phong phú của Đà Nẵng và nhấn mạnh bản sắc của thành phố là một thành phố xanh và bền vững, một hệ thống không gian xanh và mặt nước được đề xuất và phân loại. Khu vực không gian xanh và mặt nước khác nhau được kết nối thông qua một mạng lưới hành lang xanh tuyến tính để tạo thành một cấu trúc xanh liên tục tích hợp các tài nguyên phong phú này trên khắp thành phố, và kết nối các ngọn núi phía Tây và bờ biển Đà Nẵng.

Tổng thể cấu trúc không gian xanh và mặt nước bao gồm:

Khu vực sinh thái nằm ở dãy rừng núi phía tây. Nó kết nối với khu vực thiên nhiên từ Thừa Thiên Huế tới Quảng Nam. Đồng thời, bán đảo Sơn Trà cũng là một điểm nhấn sinh thái của thành phố.

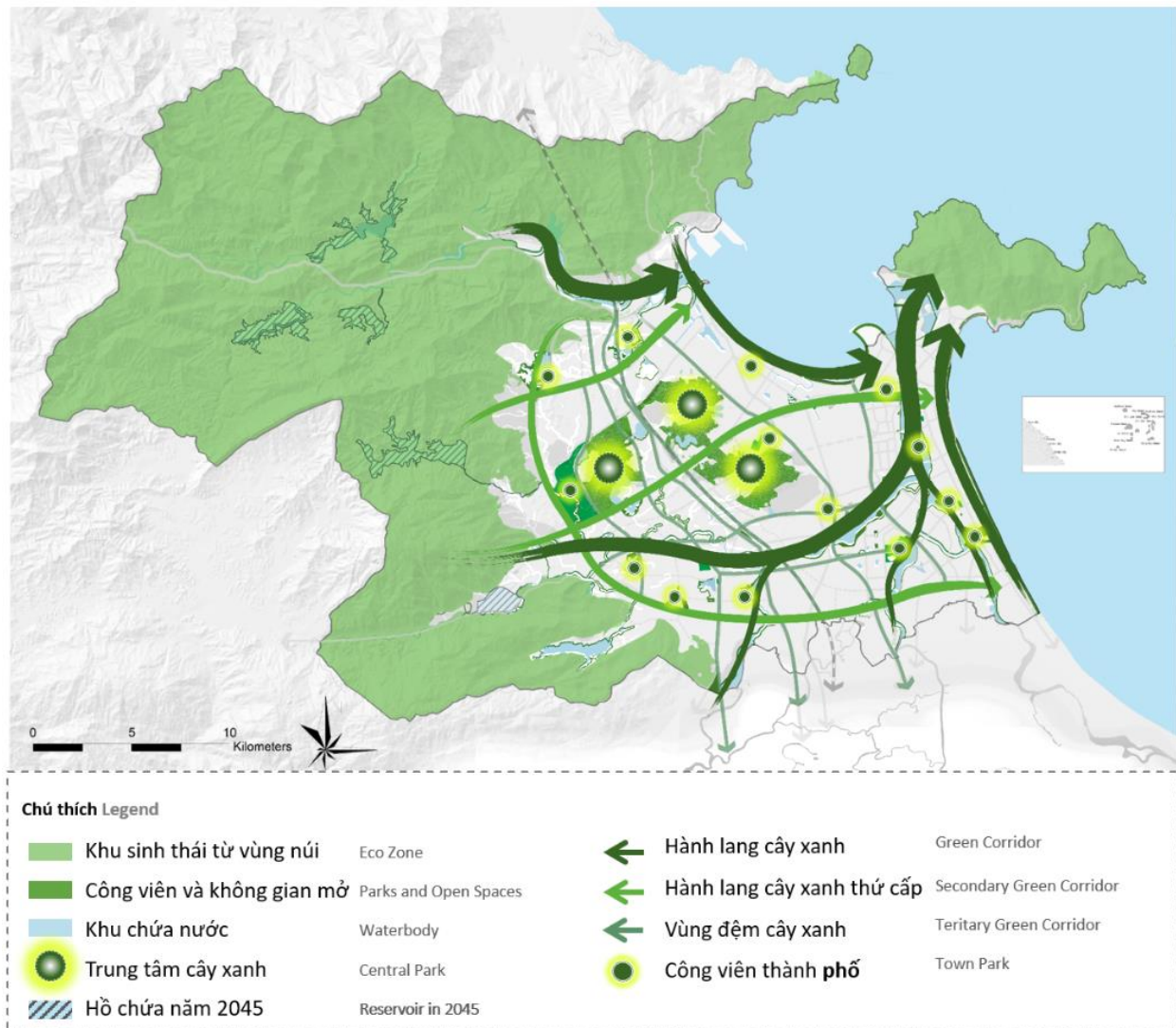
Khu vực bờ biển nằm dọc bờ biển phía Đông và vịnh Đà Nẵng. Nó kết nối đường bờ biển dài từ Thừa Thiên Huế tới Quảng Nam.

Khu lõi xanh trung tâm nằm ở những ngọn đồi ở trung tâm của Đà Nẵng. Về lâu dài, khu vực này có tiềm năng trở thành một không gian xanh thoáng đãng.



Hình V.13: Mạng lưới không gian cây xanh, mặt nước

3.1 Tổ chức không gian cây xanh



Hình V.14: Ý tưởng Mạng lưới cây xanh

3.1.1 Phân cấp mảng xanh

Hành lang xanh chính nằm dọc các con sông chính (Sông Hàn, sông Cu Đê, sông Túy Loan, sông Cẩm Lệ và Cầu Đỏ, sông Cái, sông Cổ Cò,...) và dọc đường bờ biển theo bờ Đông và Vịnh Đà Nẵng.

Hành lang xanh thứ cấp chủ yếu chạy dọc các hành lang giao thông để kết nối các nút xanh đô thị như công viên, các ngọn đồi và sông hồ, biển. Hành lang chính chạy dọc theo hướng Đông Tây nối khu vực bờ biển với các ngọn núi.

Hành lang xanh khu vực chủ yếu nằm dọc theo các hành lang an toàn của các tuyến đường và đường sắt đô thị. Các khu vực cách ly an toàn này có thể được tận dụng để trở thành một phần của mạng lưới xanh của thành phố.

3.1.2 Công viên và không gian mở

Sau đây là các loại không gian xanh khác nhau được đề xuất trong quy hoạch sử dụng đất mở rộng:

Không gian xanh đô thị

Không gian xanh đô thị bao gồm các công viên cây xanh, không gian mở và quảng trường dùng cho mục đích công cộng trong khu vực đô thị. Để đáp ứng mục tiêu Đà Nẵng trở thành một thành phố xanh, quy hoạch đề xuất chỉ tiêu tối thiểu 6 m² xanh cho mỗi cư dân đô thị (theo QCVN 01:2008). Không gian xanh đô thị được đề xuất tại Đà Nẵng vào năm 2030 là 1.499 ha.

Một số không gian xanh đô thị được đề xuất là:

- *Hành lang xanh* chạy dọc bờ biển, sông hồ. Các không gian dạng tuyến như vậy sẽ góp phần tạo các điểm đến thư giãn cho du khách cũng như người dân trên khắp thành phố. Đồng thời, các hành lang tuyến này cũng sẽ tạo một lối đi bộ và đường đi xe đạp xuyên suốt, cũng như tạo một hành lang thoát lũ cho các con sông. Các hành lang xanh chính bao gồm các tuyến cảnh quan dọc sông, như Sông Cu Đê, Sông Cẩm Lệ, Túy Loan, sông Cổ Cò, Sông Cái và sông Hàn. Một khoảng cách tối thiểu 50-100m được đề xuất dọc theo các con sông chính, và 30m cho các nhánh phụ. Các hành lang này, tất nhiên sẽ còn phụ thuộc vào các phát triển đến năm 2030, nhưng sẽ dần được tái sử dụng để đảm bảo khoảng cách tối thiểu, được quy định sau năm 2045.

- *Công viên thành phố* là không gian xanh đô thị chính cấp thành phố, tạo khoảng không gian thông thoáng cho toàn đô thị. Lối xanh này được đề xuất nằm tại những ngọn đồi trung tâm của Đà Nẵng, bao gồm khu vực lân cận khu Du lịch Bà Nà đến năm 2030 và một Công viên Trung tâm tại lối xanh đô thị của thành phố đến năm 2045.

- *Công viên khu vực* được tổ chức trong các phân khu sẽ trở thành không gian cho các hoạt động sinh hoạt giải trí của người dân. Chúng được đề xuất xung quanh các hồ chứa, tại giao điểm của các hành lang cây xanh và mặt nước, hoặc gần trung tâm của phân khu.

- *Các công viên đơn vị ở* sẽ được quy hoạch ở giai đoạn lập quy hoạch chi tiết. Chúng nên được đề xuất trong mỗi khu phố để cung cấp không gian giải trí gần khu dân cư.

Khu vực cây xanh cách ly

Các khu vực cây xanh cách ly là khu đệm cho các cơ sở hạ tầng, khu công nghiệp, đường dây điện cao thế, các khu công nghiệp, khu vực mặt nước, đường sắt và các tuyến giao thông đường bộ chính. Một số vệt cây xanh cách ly được tối ưu hóa như một phần của hành lang xanh nhằm kết nối các không gian xanh trong toàn thành phố. Tổng cộng có 1.559 ha đất đã được khoanh vùng thành khu vực cây xanh cách ly.

Công viên cây xanh chủ đề

Các công viên cây xanh theo chủ đề là không gian xanh dành riêng cho vườn ươm thực vật, vườn bách thảo và các công viên chủ đề. Các không gian này tạo ra những điểm đến giải trí hấp dẫn dành cho du khách. Có 349 ha diện tích cây xanh theo chủ đề tại Đà Nẵng.

Các khu vực nhạy cảm với môi trường cũng được xác định và bảo tồn để bảo vệ các khu vực tự nhiên của Đà Nẵng

Rừng sản xuất

Rừng sản xuất là những khu vực dành riêng cho phát triển lâm nghiệp, nhằm đảm bảo chúng được quản lý và bảo vệ nhằm đảm bảo tính bền vững trong ngành lâm nghiệp

Rừng đặc dụng và rừng phòng hộ

Quỹ đất dành cho rừng đặc dụng được xem là quan trọng đối với động vật hoang dã, hệ sinh thái và đa dạng sinh học. Quỹ đất này bao gồm rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, đất sườn đồi sườn dốc, đất không thể phát triển. Các khu vực rừng đặc dụng chính bao gồm dãy núi Bạch Mã, khu vực núi Bà Nà, Nam đèo Hải Vân và bán đảo Sơn Trà. Đồng thời, các khu vực tự nhiên này cũng có tiềm năng để thành khu giải trí. Ví dụ, Khu Du lịch Bà Nà có thể phục vụ như một công viên thiên nhiên cung cấp dịch vụ nghỉ dưỡng trong rừng núi.

Tổng diện tích tất cả các loại rừng ở Đà Nẵng là 57.991 ha.

3.2 Tổ chức không gian mặt nước

Khu vực mặt nước

Đà Nẵng có nhiều khu vực mặt nước là tài sản tự nhiên độc đáo và cần được bảo vệ như một phần của bản sắc Đà Nẵng. Khu vực mặt nước này chiếm 3.231 ha và bao gồm:

Biển là một nét đặc sắc chính của Đà Nẵng với Biển Đông Việt Nam và Vịnh Đà Nẵng

Các dòng sông ở Đà Nẵng bao gồm sông Cu Đê, sông Hàn, sông Cổ Cò, sông Cẩm Lệ, sông Vĩnh Điện,...

Hồ là các mạch nước chính trong khu đô thị của Đà Nẵng, bao gồm các hồ hiện có như hồ Đồng Xanh Đồng Nghệ, hồ Hòa Trung, hồ Công viên 29/3, hồ Hóc Khê, cũng như các hồ được quy hoạch đề xuất như hồ Gia Thượng, tại khu công nghệ cao, cũng như dọc sông Cái và các hồ tại lưu vực Khu Đồi Trung tâm.

Hồ chứa nước là các hồ chứa lớn được đề xuất tại điểm trũng của các đồi núi ở phía Tây thành phố. Các hồ chứa này được quy hoạch đề xuất trong tầm nhìn dài hạn cho việc cấp nước cũng như để điều tiết trong mùa lũ. Vào năm 2030, hai hồ chứa nước mới được đề xuất. Hồ đầu tiên nằm dọc sông Cu Đê để phục vụ nhà máy nước Hòa Liên, và hồ thứ hai tại sông Bắc để phục vụ như một điểm lấy nước mới.

4. CHỈ TIÊU KIỂM SOÁT QUY HOẠCH

4.1 Mục tiêu

Để đảm bảo rằng những phát triển trong tương lai thể hiện ý định của quy hoạch sử dụng đất diện rộng và tầm nhìn của Đà Nẵng, và để tăng cường những đặc điểm của những khu vực liên đới, những thông số quy hoạch được đề xuất để định hướng sự phát triển của Đà Nẵng.

Mục đích của các thông số quy hoạch là đưa ra các quy định kiểm soát cho phát triển và tái phát triển trong tương lai tại Đà Nẵng.

Các thông số quy hoạch nhằm:

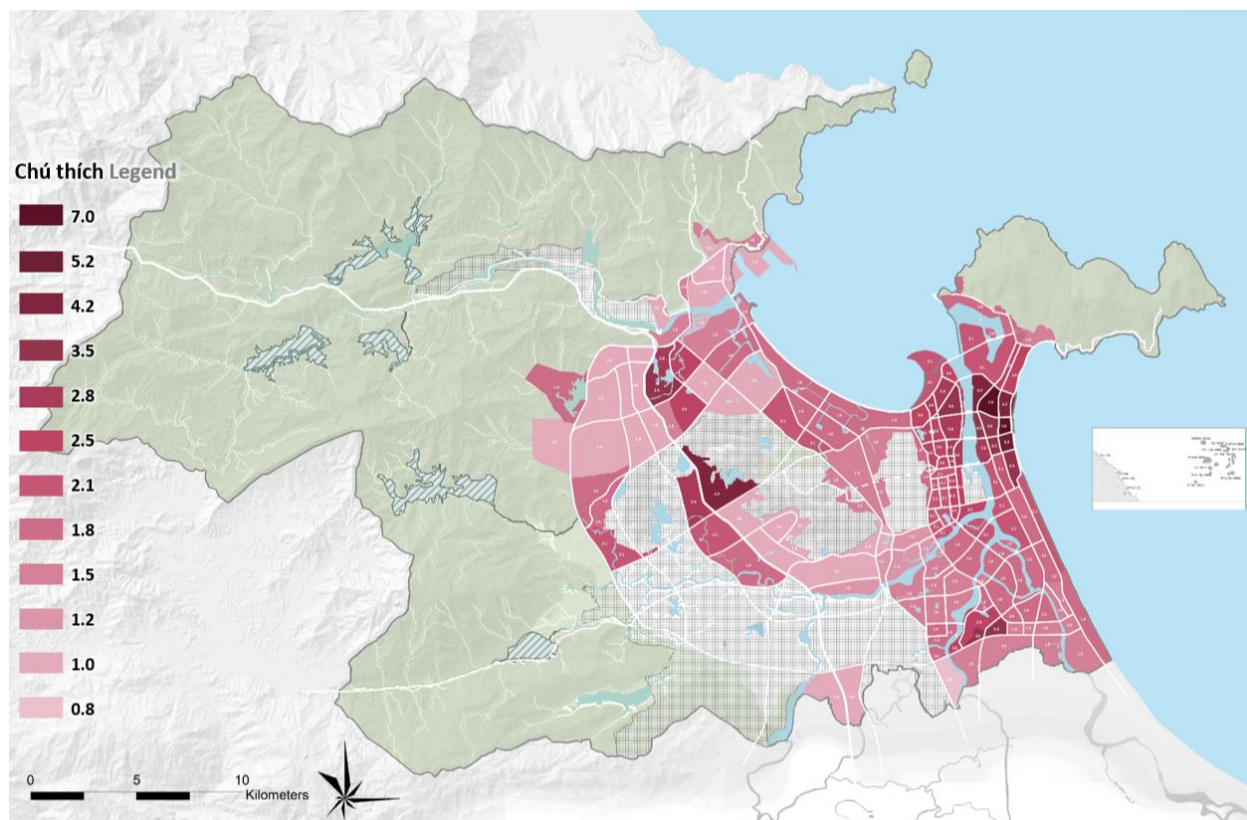
- Đạt được hiệu quả sử dụng đất tốt nhất tại Đà Nẵng;
- Ổn định và nâng cao giá trị bất động sản và các khu vực tại Đà Nẵng;
- Thúc đẩy sinh kế, an toàn và phúc lợi của người dùng;
- Điều chỉnh công năng, tầng cao, hình thức kiến trúc và vị trí của các tòa nhà và các cấu trúc;
- Điều chỉnh vị trí và đề xuất các không gian công cộng;
- Cung cấp đầy đủ cho các tiện ích, cơ sở hạ tầng;
- Bảo tồn và đáp ứng các không gian mở, tài nguyên thiên nhiên, tài nguyên nhân văn và di sản.

Những thông số quy hoạch cho thành phố Đà Nẵng bao gồm:

- Hệ số sử dụng đất trung bình;
- Chiều cao xây dựng trung bình;
- Khoảng lùi xây dựng;
- Mật độ xây dựng gộp;
- Các yêu cầu về bãi đỗ xe;
- Ngôn ngữ kiến trúc.

Các kiểm soát chi tiết hơn sẽ được xây dựng trong Quy hoạch phân khu và Quy hoạch chi tiết. Chúng sẽ hướng dẫn những phát triển trong các khu vực chính tại Đà Nẵng, để đạt được tầm nhìn và tăng cường bản sắc đô thị của thành phố.

4.2 Hệ số sử dụng đất trung bình



Hình V.15: Kiểm soát hệ số sử dụng đất trung bình theo khu vực

Hệ số sử dụng đất trung bình được đề xuất ở Đà Nẵng là từ 0.8 đến 7.0. Hệ số sử dụng đất trung bình cao nhất được đặt tại các trung tâm thương mại và nút giao thông lớn, tiếp đến là các khu vực phát triển mới, trong khi đó các khu vực có hệ số sử dụng đất thấp nhất đặt tại các vùng ngoại ô và các vùng bị giới hạn bởi tỉnh không sân bay. Việc phân bố của Hệ số sử dụng đất được đề xuất như sau:

Các khu vực có hệ số sử dụng đất cao nhất (HSSDD >2.8) được đề xuất:

Mật độ cao nhất là tại Trung tâm đô thị, bao gồm trung tâm thành phố hiện tại (HSSDD tối đa 3.5) và khu vực mở rộng để hình thành phố tài chính mới và Khu trung tâm thương mại (CBD) của Đà Nẵng (HSSDD tối đa 7.0);

Tại các Trung tâm phụ (HSSDD 3.5 đến 4.2) để thiết lập Phát triển đô thị theo định hướng TOD.

Các khu vực có hệ số sử dụng đất cao khác (HSSDD 1.8 đến 2.8) được đề xuất:

- Dọc theo các khu vực ven sông giá trị cao tại khu vực ven sông Hàn, ven Vịnh Đà Nẵng và bờ Đông để tạo thành đô thị nén và năng động.
- Khu dân cư liền kề với Trung tâm phụ và xung quanh Trung tâm đô thị.
- Khu dân cư và khu vực sử dụng hỗn hợp liền kề với khu vực đồi núi phía Tây, trong Khu vực khu Công nghệ cao và Khu đô thị Sườn đồi. Những khu vực này

không bị giới hạn bởi những hạn chế tĩnh không sân bay và sẽ đóng vai trò như một mô hình cho sự phát triển nhà ở cao tầng mới.

Các khu vực có hệ số sử dụng đất trung bình (HSSDD 1.2 đến 1.8) được đề xuất:

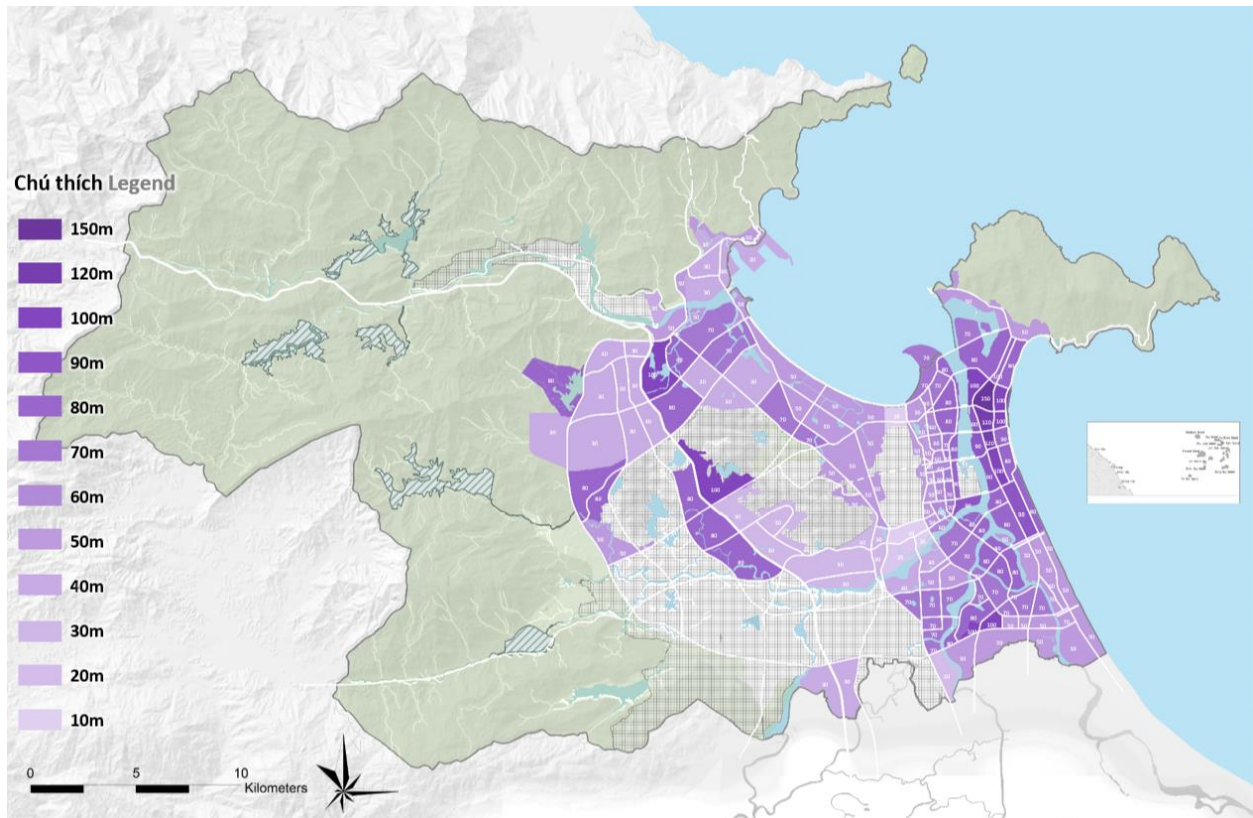
- Tại phân khu trung tâm lõi xanh và hướng về phía Nam thành phố Đà Nẵng, cách xa trung tâm thành phố (khu vực sông Cu Đê và sông Cồ Cò).
- Xung quanh sân bay do các giới hạn về tĩnh không.
- Đối với các trường ĐH và các cơ sở giáo dục khác (HSSDD 1.5).

Những phát triển hệ số sử dụng đất thấp (HSSDD <1.2) được đề xuất:

- Tại ngoại ô Đà Nẵng và gần với ranh giới đô thị, xa trung tâm thành phố.
- Đối với tất cả các sử dụng công nghiệp (HSSDD 1.0).

4.3 Chiều cao xây dựng trung bình

4.3.1 Kiểm soát chiều cao xây dựng trung bình trên toàn thành phố



Hình V.16: Quản lý chiều cao công trình

Chiều cao xây dựng trung bình nhằm kiểm soát chiều cao tối đa các công trình tại Đà Nẵng. Mục đích là để:

- Đảm bảo hành lang đối với các tài nguyên thiên nhiên, như các không gian mở, các dãy núi và sông nước, được duy trì.
- Đề xuất quy mô xây dựng phù hợp với cấp độ đường phố.
- Đảm bảo ánh sáng tự nhiên trên đường phố và không gian xung quanh.

- Tạo các điểm nhấn kiến trúc và thiết lập một đường chân trời đô thị mang tính biểu tượng cho Đà Nẵng.

- Tuân thủ các quy định về tĩnh không sân bay nhằm tối đa hóa sự vận hành và an toàn của sân bay.

Các biện pháp kiểm soát đề xuất cho chiều cao công trình chủ yếu bị hạn chế bởi giới hạn tĩnh không sân bay và hệ số sử dụng đất trung bình được đề xuất. Nhìn chung, chiều cao các tòa nhà tăng dần từ ngoại vi thành phố ở phía Nam và quanh sân bay, về hướng núi phía Tây và đường ven biển phía Đông.

Các biện pháp kiểm soát chiều cao tòa nhà chủ yếu được quy định như dưới đây:

Các khu vực phát triển cao tầng (>80m) được cho phép trong vùng trung tâm thành phố mở rộng (một phần quận Sơn Trà và quận Ngũ Hành Sơn) do không bị hạn chế bởi tĩnh không sân bay, để tạo ra một trung tâm thành phố có bản sắc riêng. Khuyến khích phát triển cao tầng tại các khu vực giao cắt các trục đường chính đô thị, hướng biển theo các điểm, cụm, tuyến để tạo nhịp điệu và tạo hình ảnh chung cho từng khu vực đô thị.

Các khu vực phát triển cao tầng khác (60m đến 80m) được cho phép trong khu vực trung tâm thành phố hiện tại (một phần quận Hải Châu), nơi có các tòa nhà hiện tại, phù hợp với hạn chế tĩnh không sân bay. Mục đích là để đảm bảo sự phù hợp giữa tòa nhà, đường phố với cảnh quan, đồng thời khuyến khích tái phát triển trung tâm thành phố có mật độ dân số cao hơn và sức chứa lớn hơn. Các tòa nhà cao tầng cũng được cho phép tại Khu đô thị sừng đồi, nhằm khuyến khích phát triển các mô hình dân cư cao tầng mới.

Các khu vực phát triển tầm trung (40m đến 60m) tập trung chủ yếu dọc theo Vịnh Đà Nẵng (một phần quận Hải Châu, Thanh Khê, Liên Chiểu) nhằm đảm bảo tầm nhìn ra vịnh không bị hạn chế. Khu vực xung quanh sân bay Đà Nẵng (một phần quận Thanh Khê, Hải Châu, Cẩm Lệ) chỉ được phát triển các tòa nhà tầm trung do ảnh hưởng bởi tĩnh không sân bay. Bên cạnh đó, các tòa nhà dân dụng có chiều cao tối đa 50m.

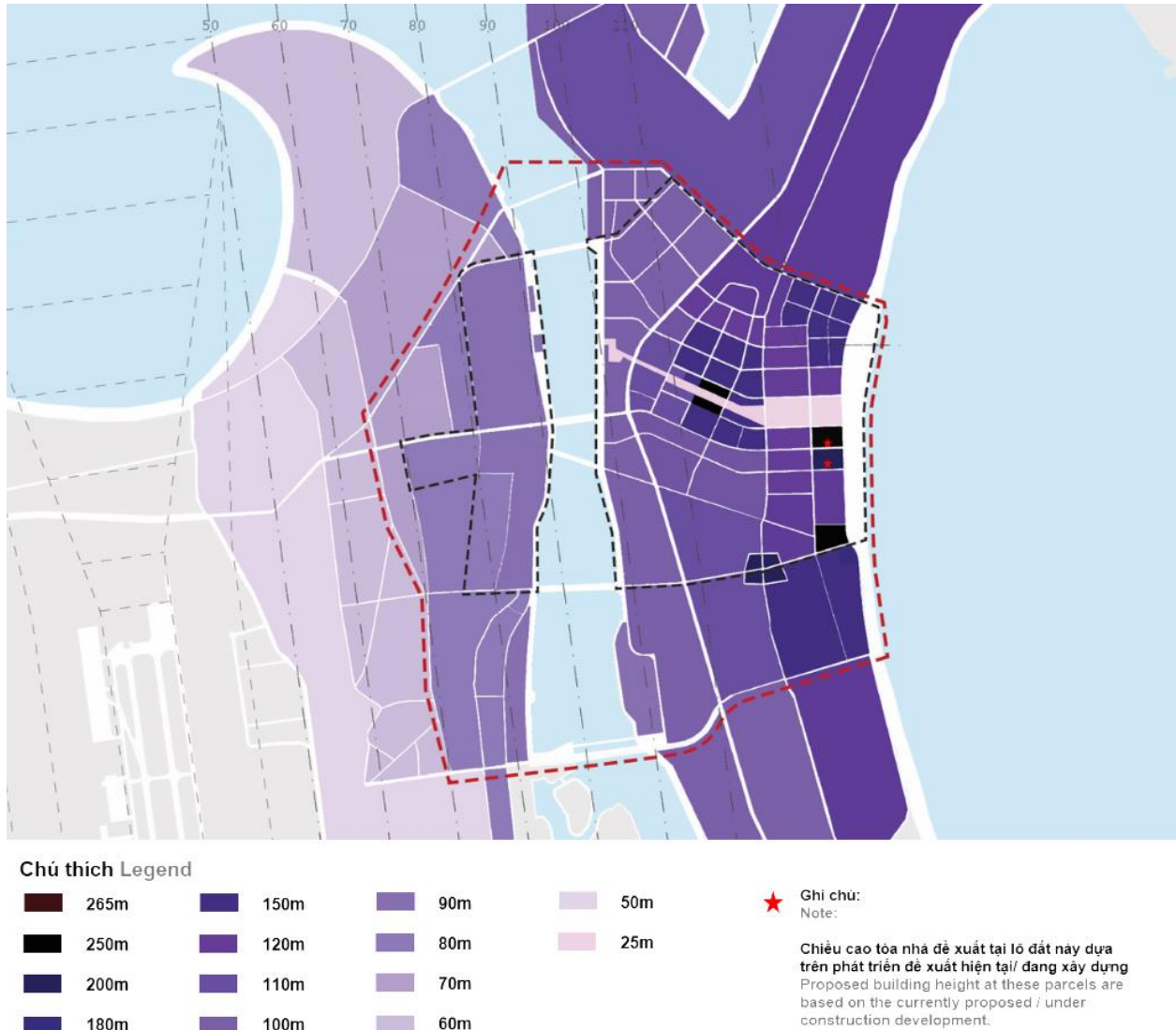
Các tòa nhà thấp tầng (<40m) nằm trong hành lang cất - hạ cánh của Sân bay Đà Nẵng do hạn chế về tĩnh không sân bay. Các nhà xưởng trong khu công nghiệp có chiều cao hạn chế 30m, các nhà ở riêng lẻ khu vực phía Nam hạn chế chiều cao 20m.

Để phát triển các cột mốc mang tính biểu tượng, các ngoại lệ đối với biện pháp kiểm soát chiều cao sẽ được áp dụng đối với các tòa nhà cụ thể. Thí dụ, tòa nhà Gateway ở bờ Đông thành phố Đà Nẵng cho phép độ cao 250m, dự án MICE đề xuất dọc theo bờ Đông của Đà Nẵng có thể được cho phép độ cao khoảng 150m. Các cột mốc mang tính biểu tượng chính được xác định trong *Hình V.1* Quy hoạch cấu trúc thiết kế đô thị cũng có thể được phép vượt quá các kiểm soát chiều cao được đề xuất.

Mục 4.3.2 sẽ nêu chi tiết kiểm soát chiều cao tòa nhà cho Khu vực đô thị trung tâm, bao gồm cả việc xác định các tòa nhà mang tính biểu tượng có thể cho phép ngoại lệ.

Các biện pháp kiểm soát chiều cao được đề xuất phải tuân theo tính không sập bay Đà Nẵng. Các biện pháp kiểm soát chiều cao ở cấp độ lô đất sẽ được quy định trong quy hoạch chi tiết. Quy trình phê duyệt các tòa nhà trong tương lai cũng cần tuân thủ đảm bảo hạn chế chiều cao cụ thể của tất cả các phát triển cần tuân thủ nghiêm ngặt các hạn chế chiều cao của sân bay.

4.3.2 Kiểm soát chiều cao công trình trong khu vực trung tâm



Hình V.17: Chiều cao công trình khu vực trung tâm

Ngoài các hạn chế tính không, chiều cao tòa nhà trong khu vực trung tâm cần bảo đảm hành lang tầm nhìn các khu vực hướng sông và mặt biển được thông thoáng. Đặc biệt, chiều cao tòa nhà nằm ở hành lang hướng biển giữa khối nhà khu CBD mới chỉ tối đa 25m. Điều này nhằm tạo ra sự tương phản, tạo đường chân trời sắc nét, và tạo ra một hành lang tầm nhìn đến mặt biển thoáng và không bị cản trở.

Đề xuất cũng thiết lập một đường bờ biển liên tục kết nối khu vực vịnh Đà Nẵng, khu phía tây sông Hàn và khu mặt biển bờ Đông. Chiều cao sẽ thấp dần từ tòa nhà biểu tượng cao 250m tại khu CBD mới về hướng các khu mặt biển phía Đông và sông Hàn ở phía Tây, với chiều cao thấp nhất dọc theo vịnh Đà Nẵng. Cách tiếp cận này đồng bộ hóa với hình mẫu chiều cao hiện hành nhằm tạo ra đường chân trời hấp dẫn tại Đà Nẵng.

Các tòa nhà cao tầng cũng áp dụng hình thức khối để nhằm đảm bảo đường phố giữ được theo tỷ lệ mắt nhìn của con người và tránh sự chi phối thị giác.

4.4 Khoảng lùi xây dựng

Khoảng lùi xây dựng đề cập đến khoảng cách tối thiểu cần thiết giữa một tòa nhà hoặc cấu trúc và một con đường, phố, con sông hoặc một tòa nhà khác. Thiết lập một khoảng lùi xây dựng nhằm đảm bảo các tòa nhà không đặt quá gần nhau để cho phép có đủ ánh sáng và sự riêng tư. Nó cũng cung cấp không gian cho việc mở rộng đường, sử dụng công cộng, và tiếp cận các tiện ích công cộng trong tương lai.

Khoảng lùi xây dựng cho Đà Nẵng được đề xuất dựa trên:

- Vùng đệm đường tối thiểu dựa trên tiết diện đường (vía hè, hành lang an toàn tuyến,...)

- Khoảng đệm cây xanh;
- Diện tích lô đất;
- Chiều cao xây dựng công trình;

Các yêu cầu khoảng lùi tối thiểu được đề xuất dựa trên Quy chuẩn xây dựng Việt Nam 01-2008 để duy trì kết cấu thành phố hiện tại.

Các yêu cầu khoảng lùi xây dựng chi tiết hơn sẽ được quy định cho vùng thiết kế đô thị cụ thể và dựa trên các cân nhắc thiết kế đô thị.

Bảng V.1: Bảng Khoảng lùi mặt tiền tối thiểu

Ranh giới lô đất (m)	Chiều cao tòa nhà (m)			
	≤22	>22 đến 25	>25 đến 28	>28
<19	-	3m	4m	6m
19 đến 22	-	-	3m	6m
22 đến 25	-	-	-	6m
≥25	-	-	-	6m

Bảng V.2: Bảng Khoảng lùi mặt bên tối thiểu

Ranh giới lô đất (m)	Chiều cao tòa nhà (m)									
	≤16	>16-19	>19-22	>22-25	>25-28	>28-33	>33-40	>40-48	>48-60	<60
≤15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5m
>15-16	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5m	1.5m
>16-17	-	-	-	-	-	-	1.0m	1.5m	1.5m	1.5m
>17-18	-	-	-	-	-	1.0m	1.5m	1.5m	1.5m	2.0m
>18-19	-	-	-	-	1.0m	1.5m	1.5m	1.5m	2.0m	2.0m
>19-20	-	-	-	1.0m	1.5m	1.5m	1.5m	2.0m	2.0m	2.0m
>20-21	-	-	1.0m	1.5m	1.5m	1.5m	2.0m	2.0m	2.0m	2.0m
>21-22	-	1.0m	1.5m	1.5m	1.5m	2.0m	2.0m	2.0m	2.0m	3.0m
>22-23	1.0m	1.5m	1.5m	1.5m	2.0m	2.0m	2.0m	2.0m	3.0m	3.0m
>23	1.0m	1.5m	1.5m	2.0m	2.0m	2.0m	2.0m	3.0m	3.0m	3.0m

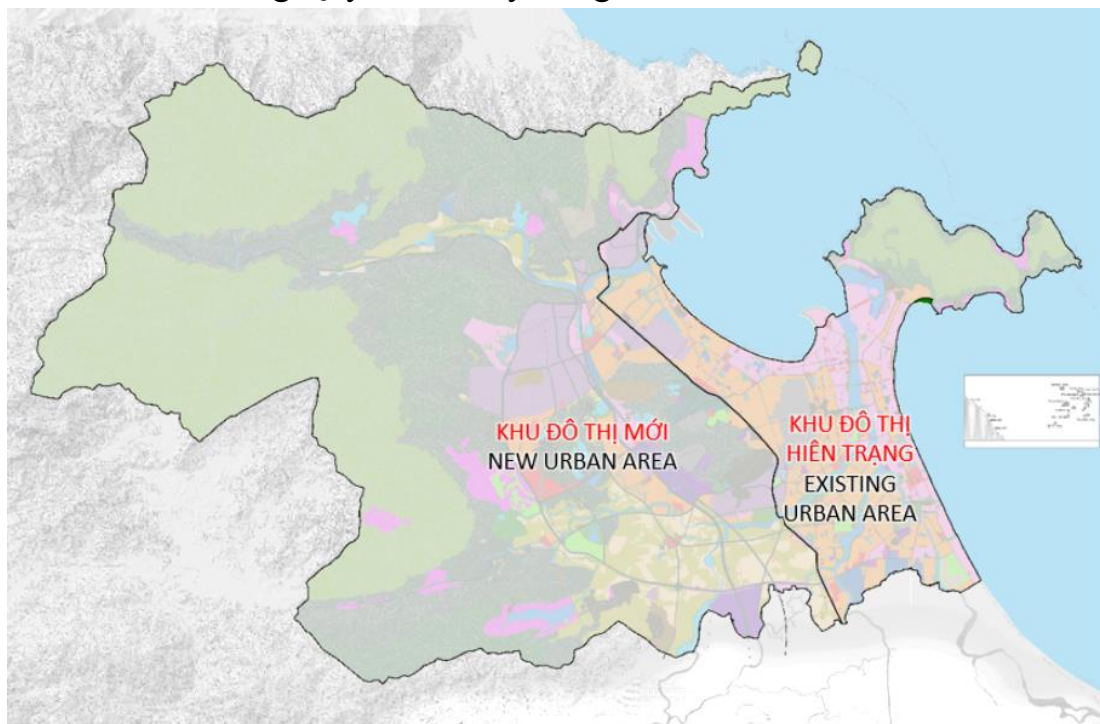
Bảng V.3: Bảng Khoảng lùi phía sau tối thiểu

Ranh giới lô đất (m)	Chiều cao tòa nhà (m)					
	≤25	>25-33	>33-40	>40-48	>48-75	>75
<19	-	-	-	-	1.0m	1.0m
19-22	-	-	-	1.0m	1.0m	1.5m
22-25	-	-	1.0m	1.0m	1.5m	1.5m
≥25	-	1.0m	1.0m	1.5m	1.5m	2.0m

4.5 Mật độ xây dựng

Để duy trì kết cấu đô thị hiện tại của Đà Nẵng, các khu đô thị hiện tại cần tuân thủ các yêu cầu về mật độ xây dựng theo Quy chuẩn xây dựng Việt Nam. Những yêu cầu về mật độ xây dựng dựa trên diện tích khu đất, chiều cao tòa nhà và mục đích sử dụng đất.

Tuy nhiên, các khu vực đô thị mới được đề xuất mật độ xây dựng tối đa và mật độ cảnh quan tối thiểu theo mục đích sử dụng đất. Những yêu cầu này dựa trên các tiêu chuẩn của Quy chuẩn xây dựng Việt Nam và tham chiếu từ Singapore. Thêm vào đó, mật độ xây dựng của tất cả các phát triển phải tuân thủ tối thiểu các tiêu chuẩn được đặt ra trong Quy chuẩn xây dựng Việt Nam.



Hình V.18: Các khu vực đô thị hiện tại và mới ở Đà Nẵng

Bảng V.4: Bảng Mật độ xây dựng cho các khu đô thị mới

Mục đích sử dụng đất	Mật độ xây dựng tối đa	Mật độ cảnh quan tối thiểu
Dân cư	50%	20%
Thương mại và sử dụng hỗn hợp	80%	10%
Công nghiệp (tất cả các ngành)	70%	20%
Hạ tầng xã hội - Các cơ sở Văn hóa và Xã hội - Các cơ sở Y tế (Bệnh viện và các trung tâm y tế) - Các cơ sở Giáo dục	40%	30%

4.6 Các yêu cầu về bãi đỗ xe

Các yêu cầu về bãi đỗ xe được đề xuất tại Đà Nẵng với mục tiêu nâng cao hiệu quả giao thông và tạo điều kiện thuận lợi cho người đi bộ. Các yêu cầu này quy định các tòa nhà, công trình đòi hỏi phải có quy định đỗ xe tối thiểu, bãi đậu xe có thể được giảm thiểu.

Đổi lại, điều này sẽ ngăn việc đỗ xe xâm phạm vào đường đi bộ. Các bãi xe trên đường sẽ được hạn chế, điều này sẽ giải phóng không gian đường sá và khiến đường phố hiện tại được tối đa hóa để tạo điều kiện cho các luồng giao thông thông suốt hơn.

Điểm đỗ xe cần được quy định cho tất cả các phát triển tại Đà Nẵng. Điểm đỗ xe có thể ở dạng các bãi đỗ xe hoặc nhà để xe, và có thể nằm trên mặt đất, trên các tầng trên hoặc dưới mặt đất. Các công trình thương mại cũng cần đảm bảo có khoảng không để xếp/dỡ hàng hóa.

Các yêu cầu tối thiểu về bãi đỗ xe được đề xuất trong Bảng V.5 theo mục đích sử dụng đất. Những yêu cầu này dựa trên các tiêu chuẩn của Quy chuẩn xây dựng Việt Nam và tham chiếu từ Singapore. Tất cả các quy định và diện tích bãi đỗ xe phải tuân thủ tối thiểu các tiêu chuẩn được đặt ra trong Quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

Bảng V.5: Bảng chỉ tiêu về bãi đỗ xe

Mục đích sử dụng đất	Không gian đỗ xe tối thiểu
Khu dân cư	
Tất cả các loại hình dân cư	1,5 chỗ đỗ xe trên 1 đơn vị dân cư
Thương mại	
Khách sạn (3 sao hoặc hơn)	1 chỗ đỗ xe trên 4 phòng 1 chỗ đỗ xe tải trên 8.000 m ² 1 chỗ đỗ xe khách trên 90 phòng
Khách Sạn (dưới 3 sao)	1 chỗ đỗ xe trên 8 phòng 1 chỗ đỗ xe tải trên 8.000 m ² 1 chỗ đỗ xe khách trên 90 phòng
Văn phòng (loại A)	1 chỗ đỗ xe trên 100 m ²
Văn phòng (dưới loại A)	1 chỗ đỗ xe trên 200 m ²

Các cửa hàng lớn và các trung tâm thương mại (Bán lẻ)	1 chỗ đỗ xe trên 100 m ²
Các cửa hàng nhỏ (Bán lẻ)	1 chỗ đỗ xe trên 200 m ²
Dịch vụ thực phẩm	1 chỗ đỗ xe trên 200 m ²
Hội thảo, Triển lãm và Hội nghị	1 chỗ đỗ xe trên 100 m ²
Công nghiệp	
Công nghiệp nói chung	1 chỗ đỗ xe trên 100 m ² 1 chỗ đỗ xe tải trên 1.500 m ²
Kho bãi và Logistics	1 chỗ đỗ xe tải trên 800 m ²
Khu CNC và Kinh doanh Thương mại	1 chỗ đỗ xe trên 200 m ²
Hạ tầng xã hội	
Các cơ sở Văn hóa và Xã hội (Vd: Thư viện và các trung tâm cộng đồng)	1 chỗ đỗ xe trên 200 m ²
Các cơ sở Tôn giáo	1 chỗ đỗ xe trên 50 m ²
Các cơ sở Giáo dục (ĐH/ Cao Đẳng)	1 chỗ đỗ xe trên 30 nhân viên và số lượng nhân viên
Các cơ sở Giải trí (Vd: thể thao và dân dụng)	1 chỗ đỗ xe trên 300 m ²
Các cơ sở Y tế (bệnh viện)	1 chỗ đỗ xe trên 5 giường
Du lịch và không gian công cộng	
Các điểm Du lịch	1 chỗ đỗ xe trên 100 du khách / ngày
Công viên công cộng	12,7 chỗ đỗ xe trên hecta

4.7 Ngôn ngữ kiến trúc

Thiết kế kiến trúc bị chi phối bởi một loạt các yếu tố như độ đặc - rộng, màu sắc, kết cấu và vật liệu, vv. Việc kiểm soát ngôn ngữ kiến trúc ở Đà Nẵng là quan trọng để đảm bảo các tòa nhà, công trình trong thành phố và xung quanh nó, đồng thời đảm bảo các yếu tố kiến trúc khác nhau có thể bổ sung cho nhau, tránh sự lặp lại và đơn điệu trong thành phố. Điều này cũng cho phép Đà Nẵng trở thành một thành phố có bản sắc với các công trình biểu tượng.

Thiết kế tòa nhà

Kiến trúc tại Đà Nẵng được khuyến khích phát triển theo phong cách đơn giản, hiện đại và thực tế cùng với các màu sắc trung tính hoặc các màu lạnh. Các công trình mới được khuyến khích tôn trọng đặc điểm hiện tại của các tòa nhà để đảm bảo không xung đột với khu vực xung quanh.

Các khu cảnh quan thay thế

Ngoài việc đảm bảo mật độ cảnh quan tối thiểu, Đà Nẵng cần khuyến khích áp dụng các yêu cầu về Khu Cảnh Quan Thay Thế (Landscape Replacement Area - LRA). LRA là các khu cảnh quan được cung cấp trên mặt đất hoặc trên các tầng của các công trình, nhằm thay thế cho diện tích đất xây dựng công trình.

Việc triển khai các khu cảnh quan này sẽ khiến cho Đà Nẵng phát triển bền vững, đồng thời tăng cường bản sắc là một thành phố xanh và sinh thái. Nó cũng giúp cho thành phố khả năng tiếp cận tới nhiều loại hình không gian mở và công cộng đa dạng hơn, đồng thời tạo ra một ngôn ngữ kiến trúc riêng trong Đà Nẵng.



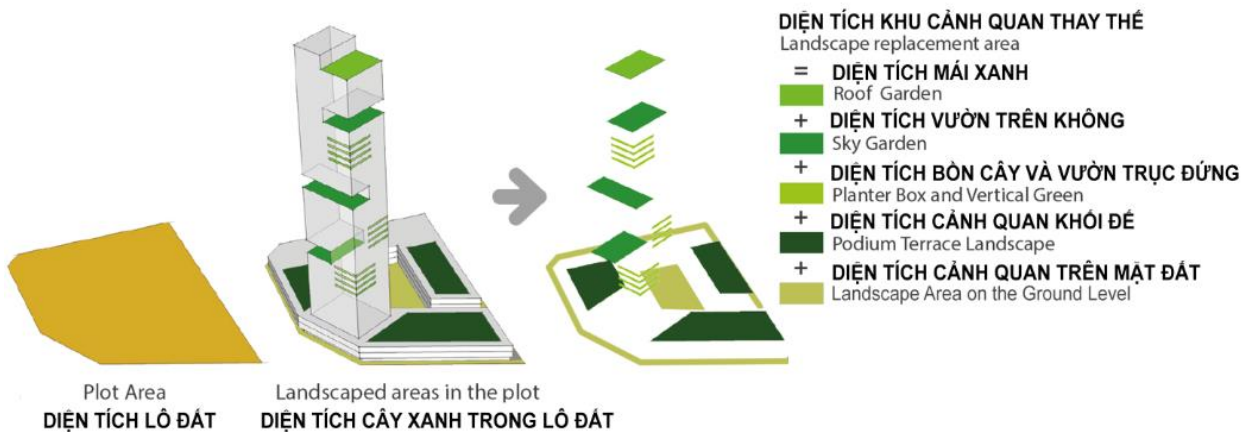
Hình 6.2.4: Văn phòng hiện đại, Đà Nẵng | The Modern Office, Danang
Source: Ho Khue Architects



Hình 6.2.5: Green Peace Village Đà Nẵng | Green Peace Village, Danang
Source: Ho Khue Architects



Hình 6.2.6: Resort in House, Đà Nẵng | Resort in House, Danang
Source: Hiroyuki Oki

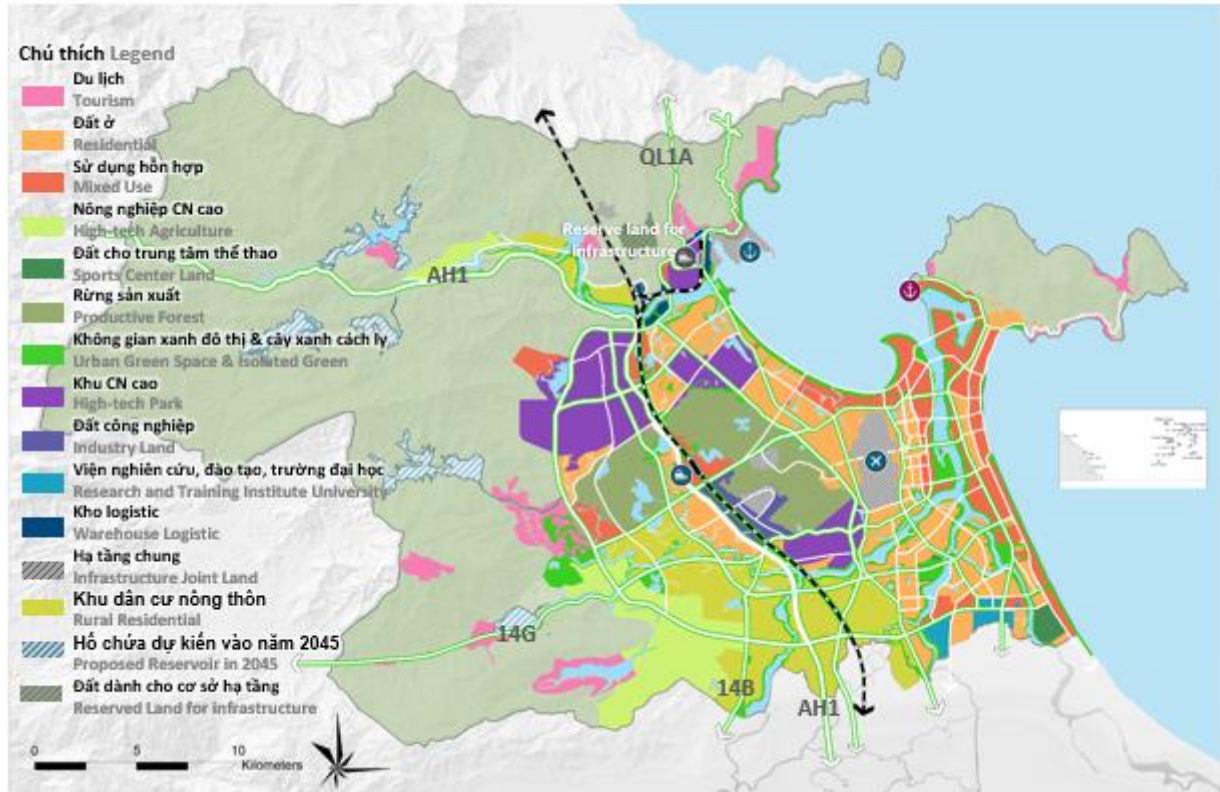


Hình V.19: Khu cảnh quan thay thế

PHẦN THỨ VI: ĐỊNH HƯỚNG QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT TOÀN ĐÔ THỊ VÀ KHU VỰC ĐÔ THỊ TRUNG TÂM

1. PHƯƠNG ÁN QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT ĐẾN NĂM 2030

1.1 Phân vùng chức năng đô thị



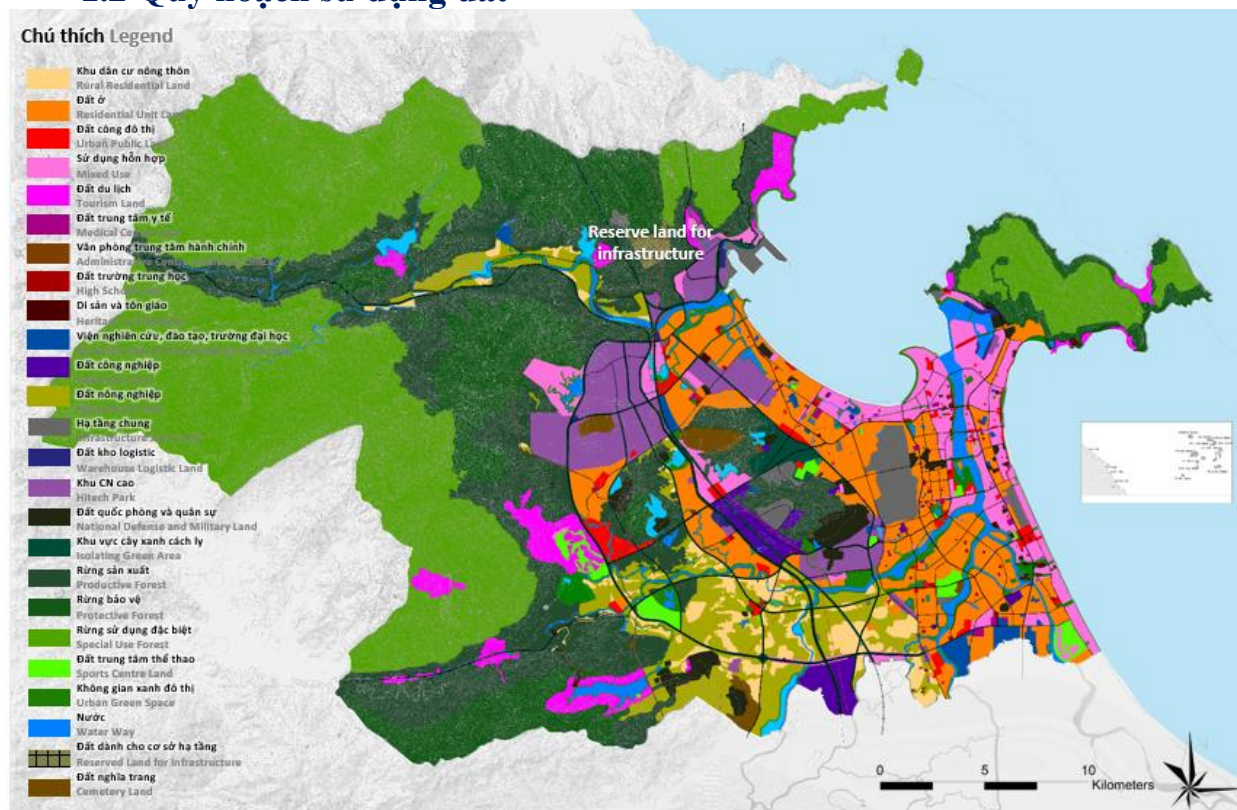
Hình VI.1: Bản đồ định hướng phát triển không gian toàn đô thị đến năm 2030

Đến năm 2030, thành phố sẽ tập trung cải tạo, chỉnh trang các khu vực đô thị hiện tại để tối ưu hóa việc sử dụng đất. Đối với đất chưa phát triển hiện tại ở vùng trũng thấp phía Nam và phía Tây sẽ được dự trữ cho nhu cầu phát triển trong tương lai sau năm 2030. Khu vực ngoại thành này sẽ tiếp tục duy trì khu vực nông thôn hiện trạng, các vùng nông nghiệp hiện hữu và các dự án đã được phê duyệt. Mục đích của định hướng quy hoạch này là tập trung phát triển trong khu vực đô thị hiện hữu, tránh phát triển đô thị dàn trải. Đồng thời, điều này đảm bảo rằng khu vực trũng thấp ở phía Nam được bảo vệ và hạn chế phát triển đến sau năm 2030 khi vấn đề lũ lụt từ Quảng Nam đã được giải quyết.

Các khu vực phát triển mới trong quy hoạch năm 2030 bao gồm các dự án đã được phê duyệt, như khu du lịch Làng Vân, Khu phi thuế quan, cảng Liên Chiểu, mở rộng Khu công nghệ cao Đà Nẵng, các khu công nghiệp mới và trung tâm logistic. Các cơ sở công nghiệp nhỏ lẻ và nghĩa địa rải rác trong khu dân cư sẽ được di dời và hợp nhất trong các khu vực được phê duyệt.

Đồng thời, các dự án mới được đề xuất, bao gồm cụm logistic gần cảng Liên Chiểu, cụm nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao ở phía Tây Nam và một khu đô thị kiểu mẫu mới ở phía Tây. Khu đô thị mới sẽ bao gồm các tòa nhà cao tầng mới, từ đó hình thành các khu nhà ở cho người dân, cùng các khu tái định cư cho cư dân di dời do tái thiết đô thị.

1.2 Quy hoạch sử dụng đất



Hình VI.2: Bản đồ quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030

Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 xem xét các dự án đã được phê duyệt và xu hướng phát triển đô thị của thành phố Đà Nẵng, dựa trên các dự báo và định vị kinh tế xã hội. Bản vẽ quy hoạch này thể hiện sử dụng đất trong tương lai của thành phố, phục vụ cho dân số dự kiến là 1,56 triệu vào năm 2030.

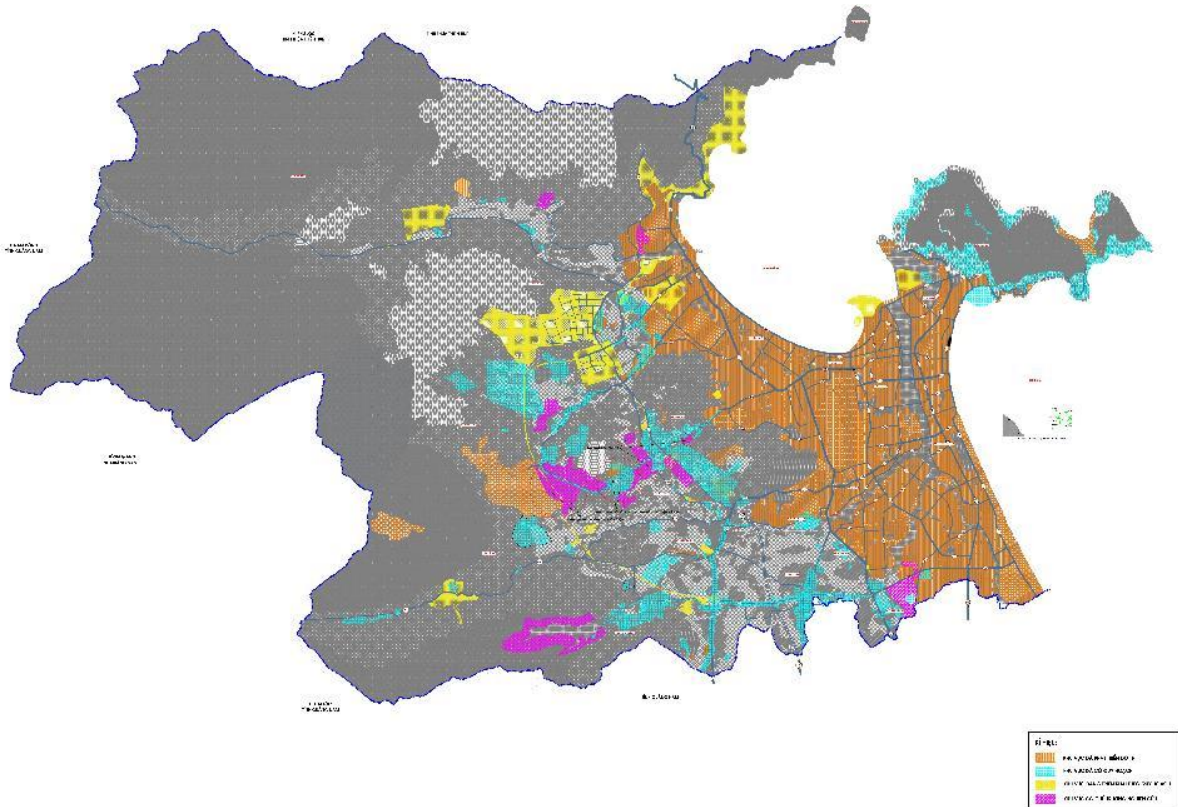
Tổng diện tích đất của Đà Nẵng khoảng 128,896 ha, trong đó diện tích đất liền là 98.237 ha. Tổng diện tích đất đã tăng thêm là 407,64 ha, so với tổng diện tích đất hiện tại là 128,488 ha. Sự gia tăng này là do khai thác lấn biển ở cảng Liên Chiểu, khu vực Đa Phước dọc theo Vịnh Đà Nẵng và công viên Đại dương tại bán đảo Sơn Trà.

1.3 Đất dự trữ hiện tại

Trong tổng diện tích 128.896 ha có khoảng 6,527 ha được xác định là đất dành cho phát triển trong tương lai sau năm 2030. Đến năm 2030, quỹ đất của những dự án hiện có và được phê duyệt tiếp tục được duy trì. Những khu đất dự trữ tập trung ở phía Nam và phía Tây của Đà Nẵng mục đích là tập trung phát triển trong khu vực

đô thị hiện tại và hạn chế phát triển đô thị vào vùng đất nhạy cảm với môi trường và hành lang thoát lũ ở phía Nam và phía Tây của thành phố.

1.4 Các dự án được phê duyệt



Hình VI.3: Các dự án được phê duyệt trên nền Bản đồ quy hoạch sử dụng đất

Hình trên xác định các dự án đã được phê duyệt trong quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030. Các dự án này bao gồm những dự án đã hoàn thành, đang triển khai, cũng như các dự án chưa triển khai nhưng phù hợp với định hướng cấu trúc tổng thể của Đà Nẵng.

Ngược lại, các dự án đã được phê duyệt nhưng chưa hoàn thành hoặc chưa được triển khai nên được xem xét lại nếu có nguy cơ tác động tiêu cực đến môi trường và ảnh hưởng đến chất lượng đời sống của người dân.

1.5 Phân bổ sử dụng đất

Đến năm 2030, tổng diện tích đất xây dựng đô thị dự kiến là 32.227 ha, chiếm 32,8% tổng diện tích đất liền. Trong số đất xây dựng này, 15.183 ha là đất dân dụng, 17.044 ha là đất ngoài dân dụng và 66.169 ha là đất khác. Phân bổ sử dụng đất cho dân số 1,56 triệu người của Đà Nẵng vào năm 2030 như sau:

- Diện tích đất xây dựng đô thị bình quân : 208 m²/ người
- Đất dân dụng: 97 m²/ người
- Đất đơn vị ở: 44,6 m²/ người
- Đất công cộng đô thị (bao gồm sử dụng hỗn hợp): 5,2 m²/ người
- Đất cây xanh đô thị: 9,6 m²/ người

- Đất ngoài dân dụng: 109,3 m²/ người
- Đất công nghiệp: 29,3 m² / người
- Đất giao thông đô thị: 18,7 m²/ người

Bảng VI.1: Bảng cân bằng quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030

STT	Loại đất	Quy hoạch 2030 (1,56 triệu dân)		
		Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m ² /ng)
A	Đất dân dụng	15.183	47,11	97,32
1	Đất đơn vị ở	6.965	21,61	44,6
2	Đất ở làng xóm	1.961	6,09	12,6
3	Đất công cộng đô thị	810	2,51	5,2
4	Đất trường THPT	102	0,32	0,7
5	Đất cây xanh đô thị	1.499	4,65	9,6
6	Đất sử dụng hỗn hợp	3.846	11,93	24,7
B	Đất ngoài dân dụng	17.004	52,89	109,3
1	Đất công nghiệp, công nghệ cao	4.564	14,16	29,3
2	Đất kho tàng	146	0,45	0,9
3	Đất trung tâm nghiên cứu, đào tạo	530	1,65	3,4
4	Đất cơ quan	54	0,17	0,3
5	Đất trung tâm y tế	128	0,40	0,8
6	Đất du lịch	2.223	6,90	14,2
7	Đất tôn giáo, di tích	103	0,32	0,7
8	Đất hạ tầng kỹ thuật	4.467	13,86	28,6
	- Đất giao thông	2.917	9,05	18,7
	- Đất công trình đầu mối	1.550	4,81	9,9
9	Đất cây xanh	2.629	8,16	16,9
	- Đất cây xanh chuyên đề	349	1,08	2,2
	- Đất trung tâm TDTT	721	2,24	4,6
	- Đất cây xanh cách ly	1.559	4,84	10,0
10	Đất an ninh, quốc phòng (không bao gồm huyện đảo Hoàng Sa)	1.608	4,99	10,3
11	Đất nghĩa trang	592	1,84	3,8
C	Đất khác	66.169		

1	Đất nông nghiệp	4.697		
2	Đất lâm nghiệp	57.992		
	- Rừng đặc dụng	31.081		
	- Rừng phòng hộ	8.938		
	- Rừng sản xuất	17.973		
3	Đất mặt nước	3.231		
4	Đất dự phòng phát triển	249		
	Tổng đất xây dựng đô thị (A+B)	32.227	100,00	207,9
	Tổng cộng đất tự nhiên chưa kể quần đảo Hoàng Sa (A+B+C)	98.396		
	Quần đảo Hoàng Sa	30.500		
	Tổng cộng đất tự nhiên	128.896		

(Bảng cân bằng sử dụng đất theo phương án ngày 10/04/2020)

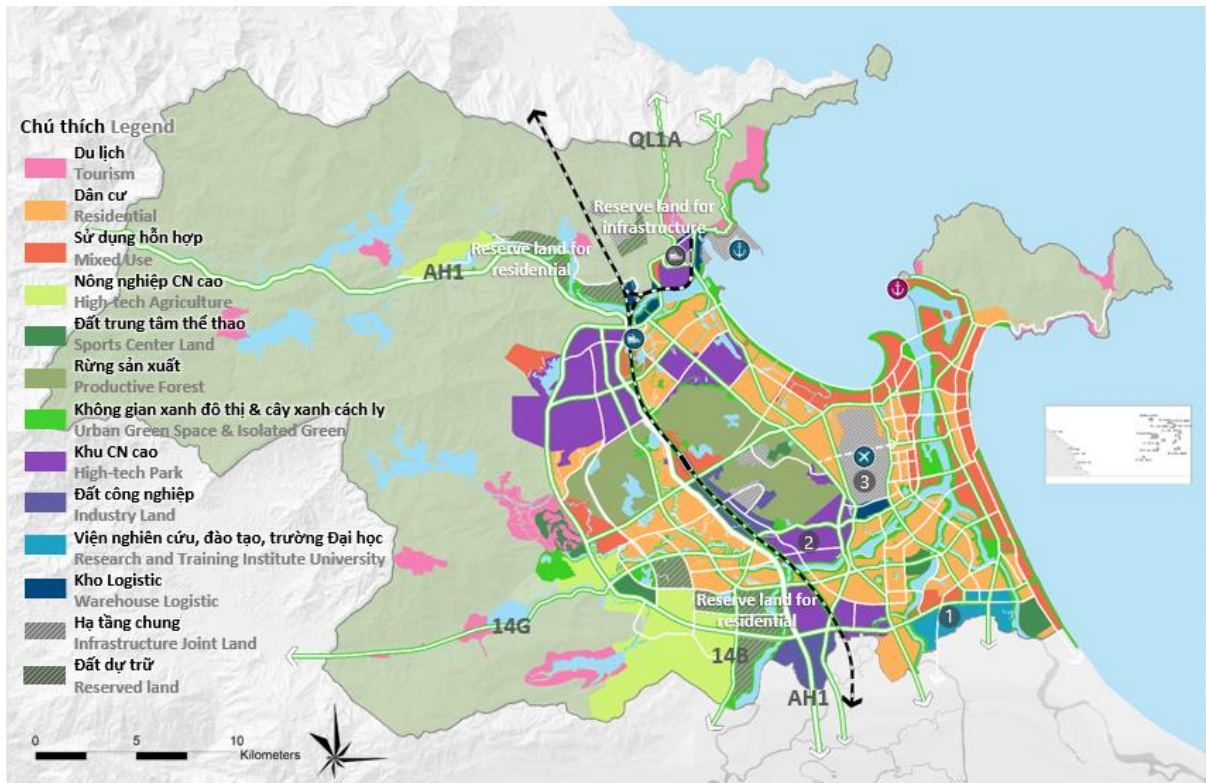
2. PHƯƠNG ÁN QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT ĐẾN NĂM 2045

Đến năm 2045, khu đô thị hiện tại của Đà Nẵng sẽ được tái thiết hoàn chỉnh để tối đa hóa tiềm năng phát triển. Tất cả các vùng đất dự trữ còn lại ở phía Nam và phía Tây cũng sẽ được phân vùng để sử dụng trong tương lai phù hợp với định hướng phát triển của Đà Nẵng.

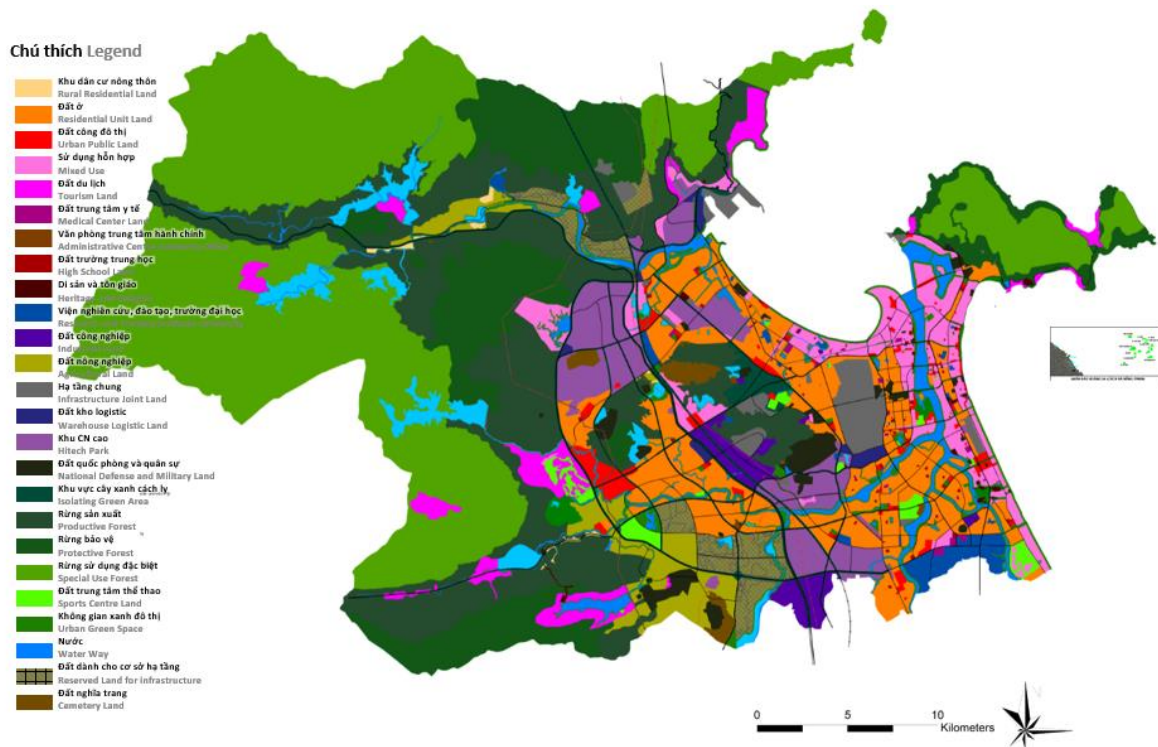
Những dự án trọng điểm đến năm 2045 bao gồm giai đoạn cuối của Khu công nghệ cao Đà Nẵng, một khu đổi mới sáng tạo và khu công nghiệp ở phía Nam giáp ranh với tỉnh Quảng Nam, các cụm du lịch và các khu đô thị mới ở khác nhau ở phía Tây thành phố.

Các khu vực sử dụng đất hiện trạng mâu thuẫn với cấu trúc tổng thể của thành phố sẽ dần được di dời và loại bỏ. Bao gồm:

1. Di dời khu dân cư hiện có để phát triển đô thị tại Phân khu Sườn đồi và Phân khu Đổi mới sáng tạo ở phía Nam thành phố
2. Di dời các khu dân cư để mở rộng Khu đô thị Sân bay
3. Giao thông: đường Metro, đường Tramway Đà Nẵng- Hội An, Nhà hát lớn, Tái thiết khu vực ga đường sắt hiện trạng



Hình VI.4: Bản đồ định hướng phát triển không gian toàn đô thị đến năm 2045



Hình VI.5: Bản đồ quy hoạch sử dụng đất đến năm 2045

PHẦN THỨ VII: ĐỊNH HƯỚNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐÔ THỊ

1. GIAO THÔNG

1.1. Hàng không

Đến năm 2030 cần tập trung các vấn đề sau đây:

- Đất tại vành đai sân bay và xung quanh sẽ được quy hoạch và bảo vệ để mở rộng trong tương lai.

+ Tiếp tục nâng cấp, phát triển Sân bay quốc tế Đà Nẵng đạt công suất 30 triệu hành khách/năm đến năm 2030. Để đáp ứng nhu cầu này, đề nghị sớm đầu tư nhà ga T3 và cơ sở hạ tầng liên quan. Đồng thời các cơ sở của sân bay hiện tại cần được nâng cấp trong giai đoạn này nhằm tăng hiệu quả vận hành sân bay đến năm 2030.

+ Phát triển, mở rộng đồng bộ các công trình cung cấp dịch vụ tại cảng hàng không theo quy hoạch để trở thành Trung tâm logistics chuyên dụng.

+ Phát triển mạng đường bay theo mô hình vận tải đa phương thức, đảm bảo việc phát triển cân đối, thiết lập sự liên kết giữa các loại hình vận tải khác nhau. Tăng cường sự hợp tác liên kết với các hãng hàng không trong nước và quốc tế để tăng các đường bay trực tiếp đến Đà Nẵng.

+ Điều chỉnh quy hoạch sân bay và dự báo không lưu đầy đủ nhằm dự báo nhu cầu tăng trưởng và yêu cầu phát triển của sân bay trong 15 đến 20 năm đến để xác định rõ hơn các yêu cầu cho sự phát triển của sân bay.

+ Nghiên cứu mở rộng và kết nối giao thông về phía Tây sân bay để phục vụ vận chuyển hàng hóa và hành khách nhằm giảm tải cho phía đô thị trung tâm thành phố.

+ Đề xuất đối với các Bộ ngành TW và Chính phủ về việc ưu tiên sử dụng sân bay Đà Nẵng cho mục tiêu sử dụng hàng không dân dụng.

Cuối cùng, cần có mối quan hệ chặt chẽ với đường băng quân sự nhằm chia sẻ không phận, các hạ tầng và dịch vụ để đảm bảo sự an toàn, tính liên tục và sự hiệu quả trong vận hành.

Đối với sân bay Nước Mặn sẽ dần chuyển đổi sang lưỡng dụng đảm bảo phục vụ nhu cầu an ninh quốc phòng và dịch vụ của địa phương (khảo sát, du lịch, vận chuyển,...)



Hình VII.1: Dự kiến khu vực đất được thu hồi để mở rộng đô thị sân bay

1.2. Cảng biển

1.2.1. Những định hướng đã được thực hiện:

- Để triển khai quy hoạch tổng thể cụm cảng miền Trung, việc mở rộng cải tạo, nâng cấp cảng Tiên Sa (giai đoạn 2) đạt công suất 4.05 triệu T/N đã hoàn thành năm 2018.

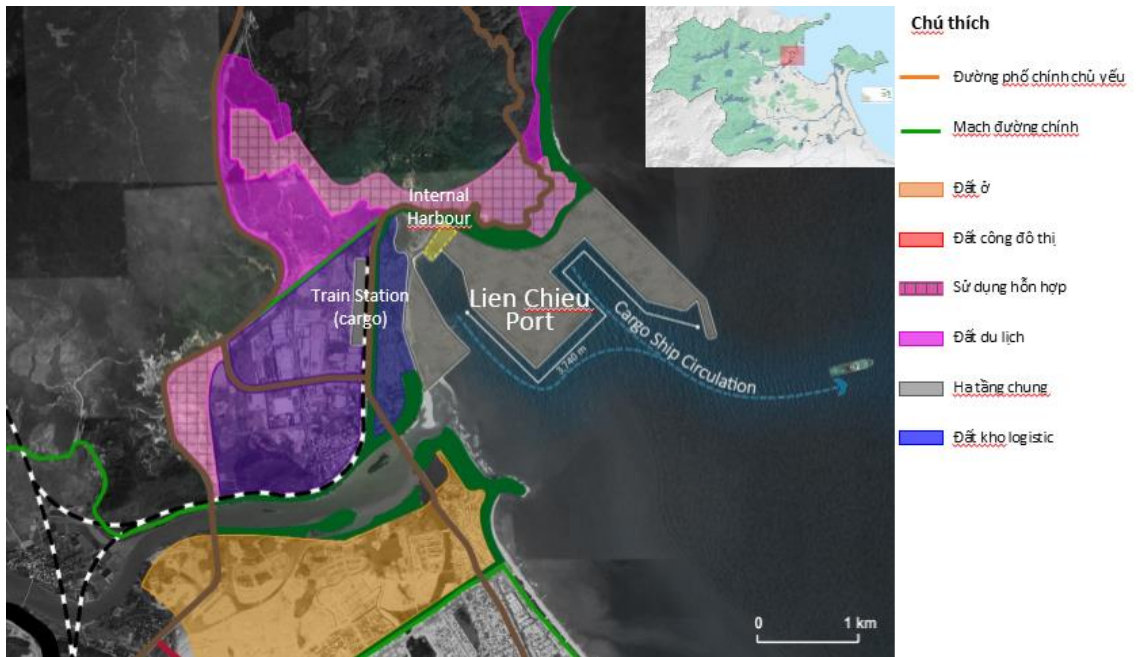
1.2.2. Những định hướng đến năm 2030:

Phát triển cảng biển Đà Nẵng là cảng tổng hợp quốc gia, đảm nhận vai trò cảng cửa ngõ Quốc tế ở khu vực miền Trung (loại IA) bao gồm các khu chức năng:

- Xây dựng Cảng Liên Chiểu, nằm ở phía Bắc vịnh Đà Nẵng. Cảng Liên Chiểu sẽ thay thế cảng Tiên Sa hiện tại với vai trò chuyên logistic và vận chuyển hàng hóa, tiếp nhận tàu trọng tải 100.000 tấn, tàu công ten nơ có sức chở đến 8.000 TEU với công suất: 46 triệu tấn; diện tích: 245 ha (bao gồm phần mặt nước); hậu cần cảng: 195 ha.

- Cảng Tiên Sa hiện tại sẽ được chuyển đổi thành cảng biển du lịch sau khi cảng Liên Chiểu đi vào hoạt động. Sau 2030 Cảng Tiên Sa sẽ trở thành nút du lịch quan trọng của thành phố.

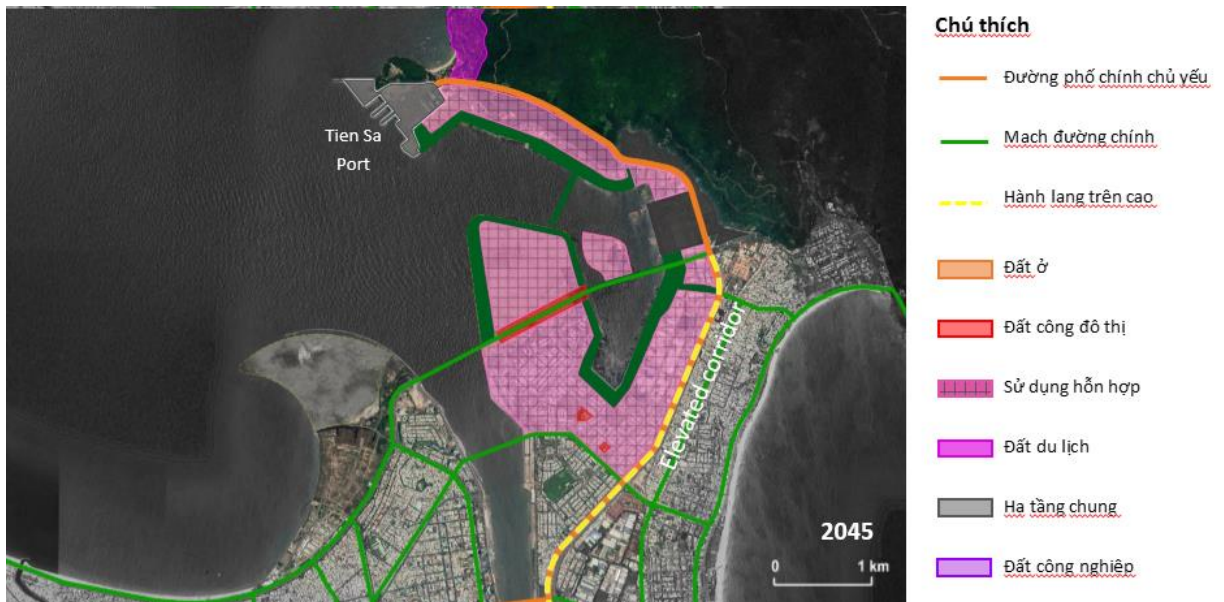
- Tiếp tục giữ nguyên và phát triển Khu bến Thọ Quang theo quy hoạch: Là khu bến cảng tổng hợp cho tàu trọng tải từ 10.000 đến 20.000 tấn, có bến chuyên dùng cho tàu trọng tải từ 5.000 đến 10.000 tấn.



Hình VII.2: Kế hoạch xây dựng cảng Liên Chiểu



Hình VII.5: Chức năng của cảng Tiên Sa đến năm 2030.



Hình: Chức năng của cảng Tiên Sa sau năm 2030.

1.3. Đường sắt

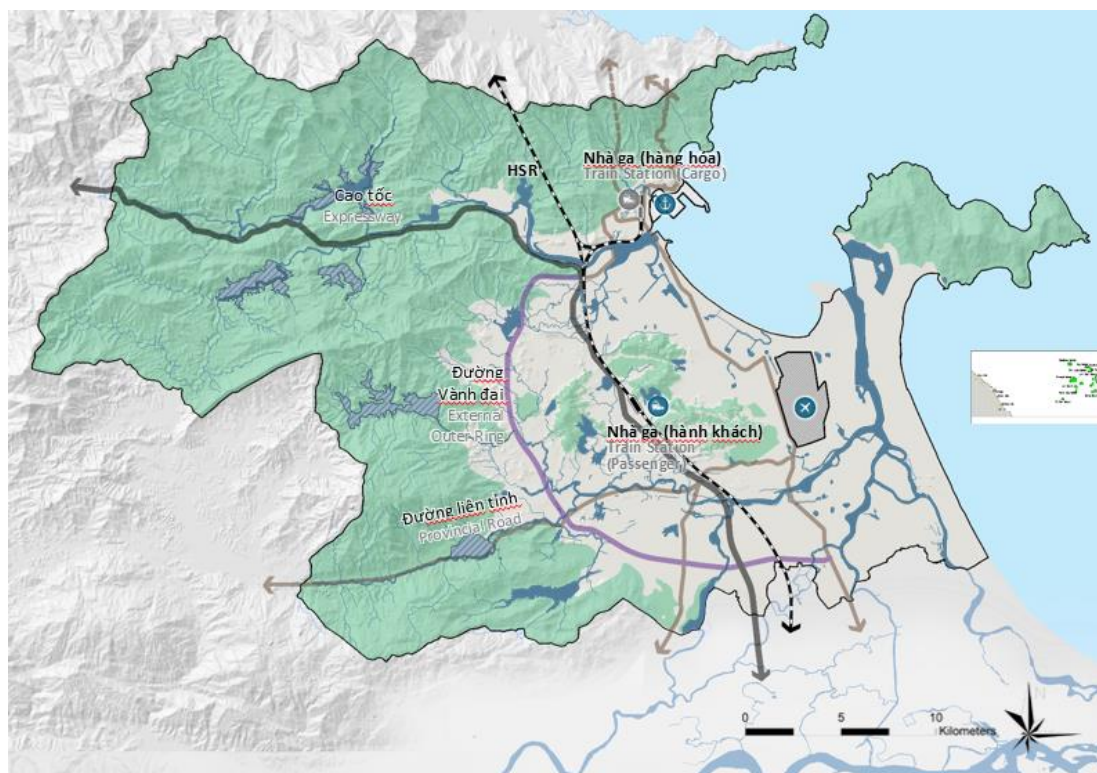
Đến năm 2030, định hướng phát triển đường sắt trên địa bàn thành phố như sau:

- Xây dựng tuyến đường sắt Bắc Nam tốc độ cao chạy song song bên cạnh về phía Đông đường cao tốc Bắc Nam.

- Nhà ga đường sắt mới đặt tại khu vực nút giao đường cao tốc Bắc Nam và đường Bà Nà - Suối Mơ và phát triển thành một trung tâm đô thị mới phía Tây của thành phố. Ga đường sắt này kết nối trực tiếp với sân bay quốc tế Đà Nẵng, trung tâm thành phố hiện tại bằng mạng lưới xe khách và phương tiện công cộng.

- Di dời ga đường sắt cũ ra khỏi trung tâm Thành phố và tái phát triển khu vực này và hành lang đường sắt cũ thành khu vực sử dụng hỗn hợp và công trình công cộng.

- Xây dựng một ga đường sắt hàng hóa được đặt tại khu vực cảng Liên Chiểu để phục vụ kết nối cảng Liên Chiểu với đường sắt Quốc gia, cụm logistic, khu công nghiệp,...



Chú thích Legend

Cao tốc (thu phí)	Expressway (Toll road)	Ga tàu	Train Station
Đường vành đai	Outer Ring External Road	Ga tàu (chờ hàng)	Train Station (Cargo)
Quốc lộ	National Highway	Hồ chứa nước năm 2045	Proposed Reservoir in 2045
Đường sắt TĐC	HSR line		

Hình VII.3: Định hướng giao thông đường sắt

1.4. Đường thủy

- Mạng lưới giao thông đường thủy phục vụ nhu cầu du lịch nhằm khai thác cảnh quan sông nước Đà Nẵng.

- Thành phố tiếp tục áp dụng và mở rộng phát triển du lịch cho tuyến đường thủy nội địa dọc theo sông Hàn, sông Cu Đê, sông Túy Loan, sông Cẩm lệ,... và xung quanh bán đảo Sơn Trà.

- Các tuyến vận tải đường thủy khu vực được đề xuất nhằm kết nối Trung tâm thành phố Đà Nẵng đến Hội An qua sông Cổ Cò và sông Vĩnh Điện và tuyến từ Vịnh Đà Nẵng đi Cù Lao Chàm nhằm phát triển du lịch trong tương lai:

+ Tuyến 1: Sông Hàn - Sông Vĩnh Điện - Sông Thu Bồn: Sông Hàn đến sông Vĩnh Điện (28km) và dọc sông Thu Bồn tới Hội An (khoảng 39km). Chỗ hẹp nhất ở sông Vĩnh Điện là khoảng 40m và có số lượng cầu bắc qua. Chiều cao và độ sâu cần được điều tra thêm để lựa chọn ra loại tàu thuyền phù hợp chạy dọc tuyến sông.

+ Tuyến 2: Sông Hàn - sông Cổ Cò - sông Thu Bồn: Với tổng chiều dài 37 km. Tuyến đường này hẹp nhất là khoảng 8m, khu vực này được cần nạo và vét bùn. Chiều cao và độ sâu có thể điều hướng của dòng sông nên được nghiên cứu để tìm ra loại tàu phù hợp sử dụng dọc theo tuyến đường này.

+ Tuyến 3: Tuyến vịnh Đà Nẵng – Cù Lao Chàm, với chiều dài quãng đường 50km, khuyến khích sử dụng phương tiện tàu cao tốc.

- Các tuyến đường sông này có chiều rộng từ 20m đến 45m có thể được thiết kế cho tàu thuyền du lịch và tàu cao tốc có thể dễ dàng di chuyển. Hai bờ sông có vùng đệm khoảng 10m sử dụng cho việc bảo trì. Kiến trúc của các công trình dọc hai bên bờ sông cần phù hợp với khung cảnh xung quanh. Các bến tàu hai bên bờ sông cần được tích hợp vào quy hoạch các khu đô thị.

Bus/ Taxi đường thủy khả thi Possible Water Buses/ Taxis	Length (m)	Beam (m)	Draft (m)	Height above water (m)	Passengers	Max speed knots	Min. width of channel (m)
Catamaran Taxi boat	10	4.2	0.65	4	34		19
Damen WaterBus 3207	32	7.6	1.8	6.6	98	23	34
Catamaran Ferry	22	8	1.35	4.8	130	18-22	36
Catamaran	31.8	10	1.3	9,2	278	28-31	45



Sông Hàn



Sông Thu Bồn



: Damen WaterBus



Sông Cổ Cò



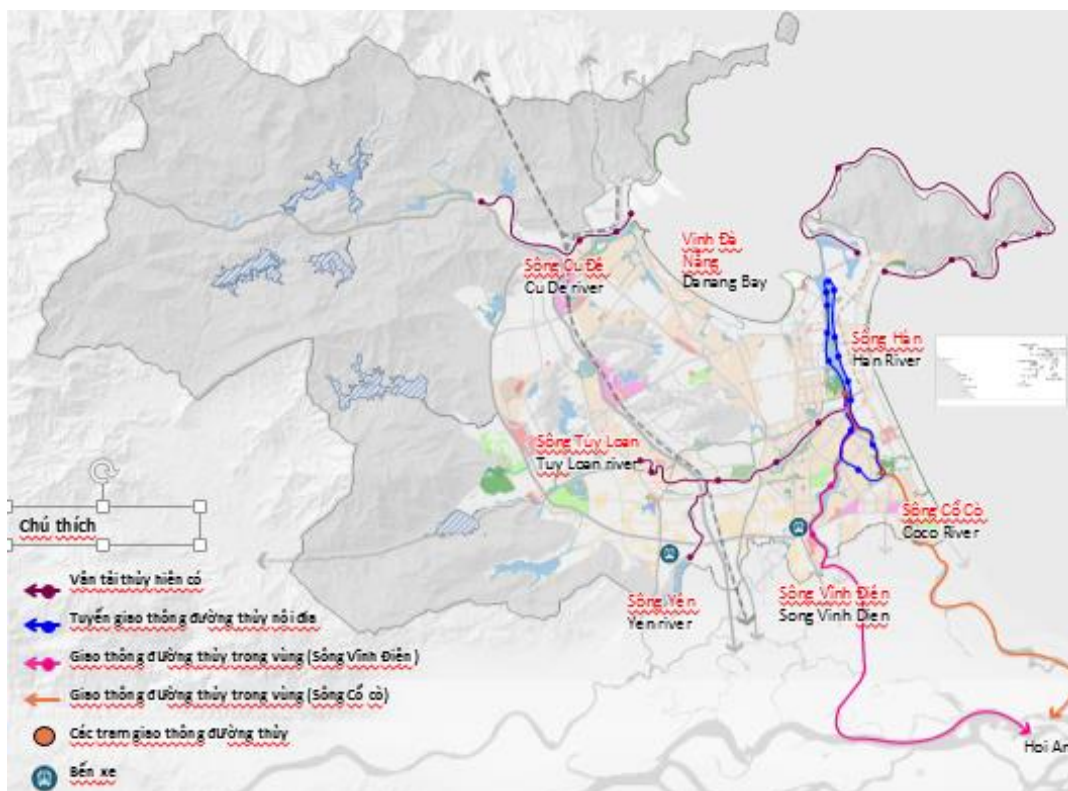
: Taxi Boats in Hoi An



Catamaran Ferry

Hình VII.4: Các loại hình giao thông đường thủy đề xuất áp dụng

- Các bến tàu dự kiến được bố trí tại tất cả các điểm tham quan chính dọc theo sông Hàn, sông Cổ Cò bao gồm Trung tâm thành phố, Cầu Rồng, khu vực Trung tâm thể thao Tiên Sơn, danh thắng Ngũ Hành Sơn. Chi tiết các tuyến đường thủy và trạm vận chuyển đường thủy theo quy hoạch đường thủy nội địa đã được phê duyệt.



Hình VII.5: Mạng lưới giao thông đường thủy được đề xuất

1.5. Đường bộ

* Những định hướng đã được thực hiện:

- Cao tốc: Tuyến đường Cao tốc Đà Nẵng- Quảng Ngãi đã được xây dựng và đưa vào khai thác với chiều dài qua địa phận Đà Nẵng dài 7.97km kết nối Đà Nẵng (nút giao thông khác mức Túy Loan) với Quảng Nam – Quảng Ngãi. Tuyến cao tốc La Sơn - Túy Loan đang trong giai đoạn hoàn thiện kết nối Đà Nẵng và Thừa Thiên Huế.

- Quốc lộ 1: Đoạn qua Đà Nẵng từ Hải Vân đến Hòa Phước có tổng chiều dài 36,2km.

- Quốc lộ 14B: Từ cảng Tiên Sa đến nút giao thông Túy Loan với chiều dài 24,0km.

- Tuyến đường tránh Đà Nẵng: đã hoàn thành giai đoạn 1 với chiều dài 18km, nối từ phía nam hầm Hải Vân đến Túy Loan (quốc lộ 14B) với nền đường rộng 12m, mặt đường rộng 10.5m .

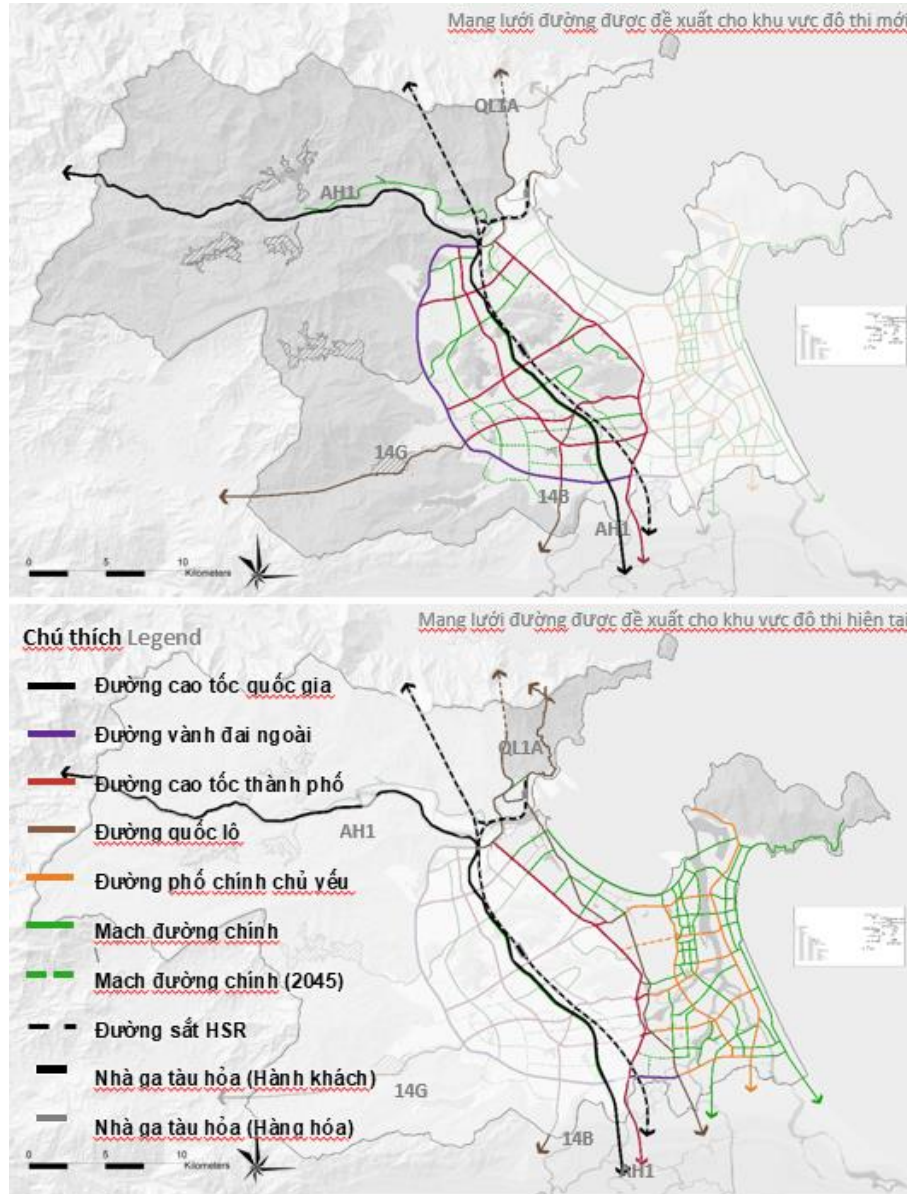
- Hầm Hải Vân: hầm dài nhất ở Đông Nam Á có chiều dài 6.28km, nằm trên quốc lộ 1 giữa Đà Nẵng và Thừa Thiên Huế ở miền Trung. Hiện nay hầm đang trong quá trình thi công mở rộng thêm một đường hầm Hải Vân 2 và dự kiến đưa vào khai thác vào cuối năm 2020.

- Nâng cấp đường ĐT604 thành đường quốc lộ lấy tên là QL14G. Mặt cắt đường tối thiểu đạt tiêu chuẩn đường cấp IV, 2 làn xe.

- Tuyến đường vành đai thành phố bao gồm đường Vành đai phía Nam (Hòa Phước – Hòa Khương), Vành đai phía Tây (Đoạn QL14B- đến khu CNTTĐT) đang được xây dựng.

1.5.1. Định hướng cấu trúc và mạng lưới đường :

Trên cơ sở so sánh tỷ lệ giao thông công cộng và mật độ đường cao tốc (km trên một triệu dân) cho Đà Nẵng vào năm 2045 và các thành phố lớn khác trên thế giới như Tokyo, Singapore, London, Copenhagen, Brussels và Đài Bắc, Đà Nẵng phấn đấu trở thành một trung tâm trung chuyển giao thông từ 25% - 35% lưu lượng giao thông công cộng vào năm 2045 và mật độ đường cao tốc đạt 52 km trên một triệu dân.



Hình VII.6: Mạng lưới đường đề xuất

a. Đối với khu đô thị mới:

Trong các khu đô thị mới đề xuất một hệ thống đường mới với hệ thống phân cấp đường rõ ràng. Việc phân cấp đường nhằm phân biệt vai trò và chức năng cho từng loại đường để quy định tốc độ và việc tham gia giao thông.

- Đường cao tốc Quốc gia: đường cao tốc nối từ Đà Nẵng đến Quảng Ngãi và Thừa Thiên Huế nằm trong hệ thống đường cao tốc quốc gia. Đường cao tốc Đà Nẵng - Quảng Ngãi đã hoàn thành và đưa vào khai thác. Trong khi đó cao tốc La Sơn – Túy Loan (nối Đà Nẵng với Thừa Thiên Huế) chuẩn bị được đưa vào khai thác. Đường Hồ Chí Minh hiện đang được xây dựng kết nối với đường cao tốc Đà Nẵng - Quảng Ngãi như một phần của hệ thống đường cao tốc quốc gia.

- Quốc lộ: đường QL1 hiện có và kết hợp phần Đường hầm Hải Vân tạo thành trục liên kết bắc và nam. QL14B được nâng cấp mở rộng đoạn từ nút giao Túy Loan đến cầu Hà Nha (tỉnh Quảng Nam). QL14G đã được nâng cấp từ đường DT604 và tiếp tục nâng cấp quốc lộ 14G từ huyện Hòa Vang đi Tây Giang (Quảng Nam).

- Đường vành đai ngoài: Đường Vành Đai phía Tây kết nối đường tránh Nam hầm Hải Vân với QL14B tại nút giao với đường Hòa Phước – Hòa Khương, là tuyến đường bao ngoài để tránh cắt qua khu vực trung tâm thành phố Đà Nẵng. Cần có các biện pháp quản lý, phân luồng giao thông cần thiết để phân bố, chuyển hướng lưu lượng.

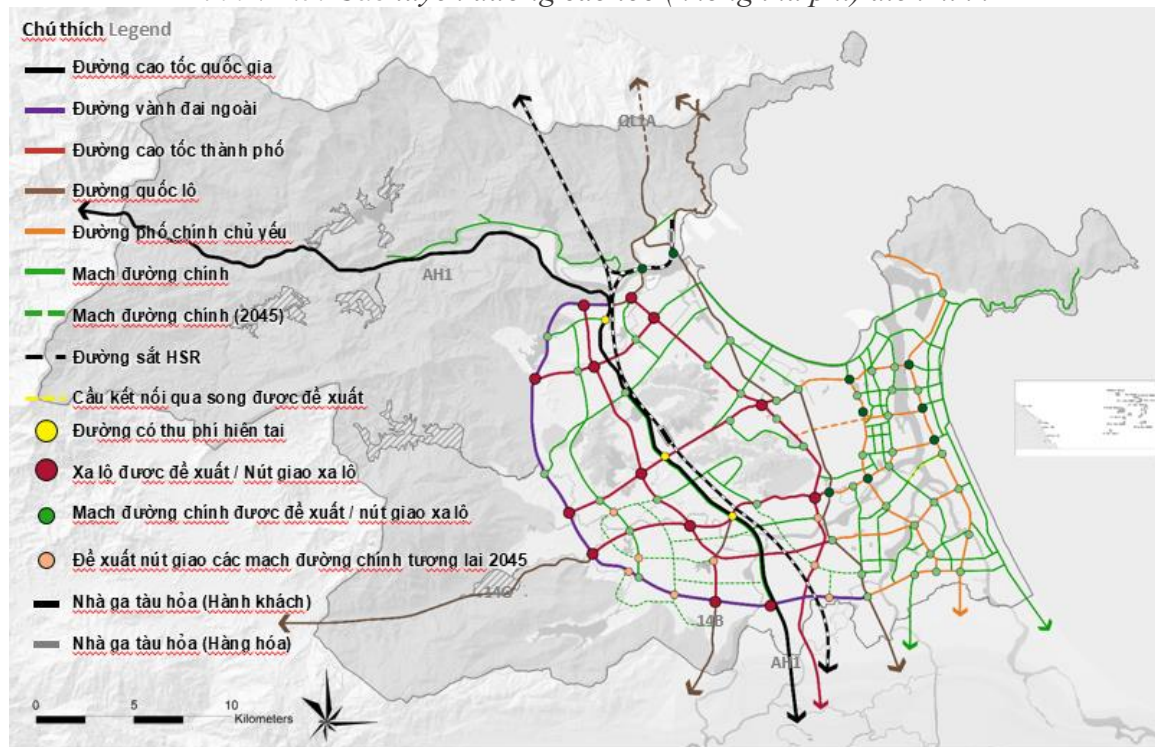
- Trục giao thông chính đô thị: mục tiêu kết nối các đường cao tốc Quốc gia, Quốc lộ và Đường vành đai phía ngoài với các trung tâm và hạ tầng chính trong thành phố, như là cảng biển, sân bay, ga tàu, trung tâm đô thị, các cụm việc làm chính và khu vực du lịch. Hệ thống trục chính đô thị bao gồm các đường chính chạy từ Bắc-Nam và đường chạy từ Đông – Tây dựa vào các tuyến đường chính hiện có. Hệ thống đường cao tốc thành phố cho phép các phương tiện lưu thông nhanh hơn từ điểm này đến điểm kia của thành phố mà không đi qua các điểm giao cắt với các cấp đường phía dưới. Khoảng cách giữa 2 đường trục chính đô thị là khoảng 2,4-4km, hạn chế và kiểm soát giao cắt với các trục nội thị. Sự nâng cấp và xây dựng các tuyến đường trục chính đô thị sẽ cải thiện sự kết nối giữa các trung tâm việc làm và thương mại, tạo ra một sự phát triển kinh tế sôi động tại Đà Nẵng.

+ Các trục chính đô thị theo hướng Bắc – Nam: Quốc lộ 1 (đoạn từ Tạ Quang Bửu đến Vành đai phía Nam); Yết Kiêu – Ngô Quyền – Ngũ Hành Sơn – Lê Văn Hiến – Trần Đại Nghĩa; Nguyễn Tri Phương - Nguyễn Hữu Thọ – Võ Chí Công – Võ Quý Huân; Vành Đai Tây 2 nối dài đến Vành đai phía Nam;

+ Các trục chính đô thị theo hướng Đông – Tây: Trục 1 Tây Bắc – Hoàng Thị Loan – Điện Biên Phủ -Lê Duẩn – Cầu sông Hàn - Phạm Văn Đồng, hầm sân bay (từ Vành đai Tây 2)- Duy Tân – Trần Thị Lý - Nguyễn Văn Thoại, Trung tâm hành chính Hòa Vang – khu liên hợp TDDT Hòa Xuân - Minh Mạng , Nguyễn Sinh Sắc – Hoàng Văn Thái – Bà Nà Suối Mơ.



Hình VII.7: Các tuyến đường cao tốc (không thu phí) điển hình



Hình VII.8: Cấu trúc phân loại tổng quát đường Đà Nẵng

- Hệ thống phân cấp đường được đề xuất tại thành phố Đà Nẵng bao gồm đường cao tốc Quốc gia, Quốc lộ, đường vành đai ngoài, đường trục chính đô thị, đường chính đô thị, đường liên khu vực, cấp đường khu vực và cấp đường nội bộ.
 - Trong phạm vi quy hoạch sử dụng đất mở rộng, các con đường sẽ chỉ được quy hoạch đến cấp độ đường liên khu vực.
 - Các cấp đường khu vực và đường nội bộ sẽ được nghiên cứu chi tiết trong giai đoạn lập quy hoạch phân khu và quy hoạch chi tiết.
 - Đường thuộc mỗi khu đô thị sẽ được kéo dài hoặc mở rộng khi cần thiết.
 - Đường ưu tiên được liên kết để đảm bảo luồng giao thông liền mạch.
- b. Đối với khu đô thị hiện trạng:*

Mạng lưới đường bộ trong khu vực đô thị hiện tại tập trung vào việc duy tu và bảo dưỡng; tối ưu hóa và cải thiện khả năng vận chuyển; đồng thời khuyến khích phân bổ lưu lượng và mật độ hóa của các khu vực đô thị. Để đạt được điều này, các chiến lược sau đã được xây dựng:

- Xác định một số tuyến đường chính hiện tại để nâng cấp lên đường trục chính đô thị, cho phép kiểm soát lưu lượng giao thông tốt hơn vào các tuyến đường có lưu lượng cao từ khu vực đô thị hiện tại.

- Các tuyến đường chính còn lại trong khu vực đô thị hiện tại vẫn duy trì là các tuyến đường chính đô thị.

- Các tuyến đường nhỏ, đường khu vực, đường gom và đường nội bộ được duy trì. Các con đường này giao cắt với đường trục chính với các tuyến đường có cấp hạng đường cao hơn sẽ được đề xuất cắt giảm giao cắt bằng nút giao khác mức, lắp đặt hệ thống tín hiệu hoặc chuyển đổi các hình thức đầu nối (đóng dải phân cách tại các nút giao,...) và tổ chức giao thông một chiều các tuyến đường để cho phép lưu lượng giao thông thông suốt hơn và hiệu quả hơn.

- Các tuyến phố đi bộ:

- + Các tuyến phố thương mại lớn và lối đi dạo cần được quan tâm nhằm cải thiện lối đi cho người đi bộ. Quy hoạch chung đề xuất cần nhắc việc tổ chức phố đi bộ ở các khu mua sắm, nhất là ở khu vực trung tâm thành phố, các con đường ven sông Hàn như Bạch Đằng và Trần Hưng Đạo, dọc theo Bờ Đông như đường Võ Nguyên Giáp và Nguyễn Tất Thành dọc theo Vịnh Đà Nẵng.

- Quy hoạch chung cũng đề xuất các tuyến đường ngầm xuyên qua những dự án phát triển lớn: đường hầm qua sân bay và các dự án phát triển với những khu đất lớn, như đất quân sự hạn chế khả năng tiếp cận kết nối của các con đường

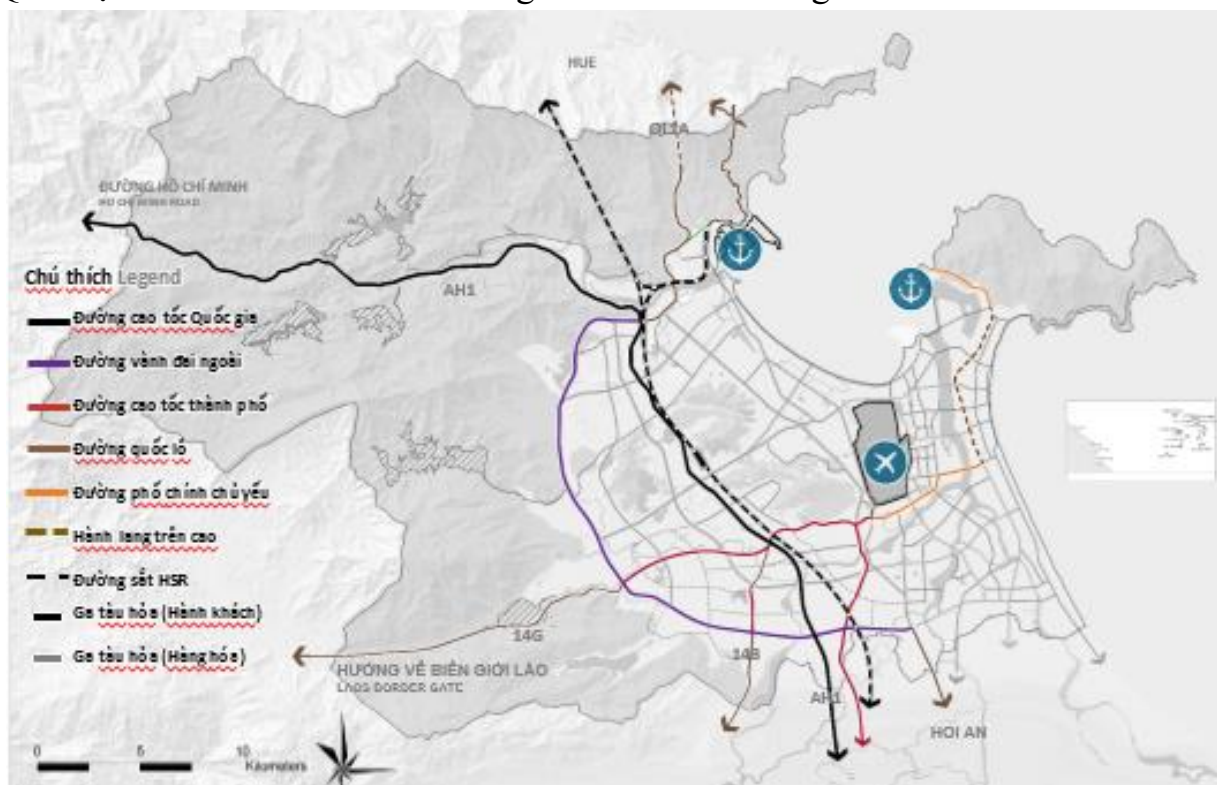
c. Mạng lưới đường vận chuyển hàng hóa đề xuất.

- Để phát triển Đà Nẵng thành một trung tâm logistic gắn với cảng hàng không và cảng biển, quy hoạch chung đề xuất tuyến vận tải chuyên dụng kết nối giữa sân bay Đà Nẵng và cảng Tiên Sa (đến 2030), cảng Liên Chiểu (sau 2030) nhằm giảm xung đột giữa giao thông vận tải hàng hóa và giao thông đô thị thành phố.

- Cảng Tiên Sa sẽ tiếp tục chức năng với vai trò hàng hóa và logistics đến năm 2030, trước khi Cảng Liên Chiểu đưa vào hoạt động. Theo đó, tuyến vận chuyển hàng hóa chính kết nối với Cảng Tiên Sa được đề xuất dọc theo đường AH17 (Yết Kiêu, Ngô Quyền, Ngũ Hành Sơn, Tiên Sơn, Cách Mạng Tháng 8, Trường Sơn, Quốc lộ 14B) và đường Quốc lộ 14G nhằm cung cấp kết nối trực tiếp đến đường Vành đai ngoài, Sân bay Đà Nẵng và đường cao tốc Quốc gia. Một hành lang trên cao cũng được đề xuất dọc theo đường AH17 tại khu vực đô thị hiện tại (đoạn từ

nút Ngũ Hành Sơn - cầu Tiên Sơn đến nút giao Yết Kiêu – Lê Đức Thọ) để giảm tắc nghẽn và giảm thiểu xung đột với giao thông thành phố.

- Tuyến vận chuyển hàng hóa chính kết nối với cảng Liên Chiểu bao gồm đường vành đai phía Tây, đường vành đai phía Nam vào đường Cao tốc và Quốc lộ. Trong khi đó, tuyến đường vận tải của sân bay Đà Nẵng được kết nối gồm Quốc lộ 14B và Quốc lộ 1A và sau đó kết nối đường Vành đai và đường cao tốc.



Hình VII.9: Mạng lưới vận chuyển hàng hóa được đề xuất
(Xem Bảng Tổng hợp một số tuyến đường phố chính tại Phụ lục)

d. Các công trình giao thông đề xuất.

- Quy hoạch bổ sung tuyến đường giữa đường vành đai phía Tây và đường bộ cao tốc nối từ Nguyễn Tất Thành (nối dài) qua Quốc lộ 14B gần Trung tâm hành chính huyện Hòa Vang và kéo dài đến biển. Kéo dài tuyến đường vành đai phía Tây 2 đến đường vành đai phía Nam.

- Quy hoạch và xây dựng Trục giao thông xuyên quan sân bay kết nối phía Đông và phía Tây. Tuyến đường mới kết nối trực tiếp kết nối từ Cảng Liên Chiểu đến đường tránh Nam Hải Vân - Túy Loan và đoạn tuyến nối từ đường Nguyễn Sinh Sắc đến đường Hoàng Văn Thái nối dài (cùng tính chất cấp đường) để tạo thành trục ngang chính kết nối Đông - Tây.

- Quy hoạch và tiếp tục xây dựng bổ sung các tuyến ven sông (sông Cẩm Lệ, sông Vĩnh Điện, sông Cổ Cò) vào hệ thống mạng lưới đường phố chính đô thị.

- Trong khu vực trung tâm thành phố, quy hoạch tuyến đường Lê Duẩn kết nối với đường Đống Đa tạo tuyến trục liên thông từ đường Điện Biên Phủ đến thẳng

đường 3 Tháng 2; quy hoạch tuyến đường Hoàng Hoa Thám thông ra đường Nguyễn Tất Thành (xuyên qua khu vực Ga đường sắt hiện trạng) để tạo thành tuyến trục liên thông chính từ Nguyễn Hữu Thọ - Lê Đình Lý - Hoàng Hoa Thám - Nguyễn Tất Thành nhằm giảm tải cho các tuyến đường lân cận.

- Quy hoạch công trình vượt sông (cầu hoặc hầm) kết nối từ khu vực đường Đống Đa - Trần Phú sang đường Vân Đồn - Trần Hưng Đạo; cầu đường bộ nối đường 29 Tháng 3 quận Cẩm Lệ với tuyến đường Bùi Tá Hán quận Ngũ Hành Sơn.

1.5.2. Quy hoạch hệ thống giao thông công cộng

Sự cần thiết của hệ thống giao thông công cộng:

Đà Nẵng được định vị để trở thành một trung tâm trung chuyển giao thông với mục tiêu đạt tỷ lệ vận chuyển công cộng khoảng từ 15% - 25% đến năm 2030 và trên 35 % sau năm 2030. Hệ thống giao thông công cộng được đề xuất nhằm đảm bảo nâng cao hiệu quả khai thác và tiếp cận tốt với tất cả các khu vực đô thị và trung tâm thành phố. Quy hoạch đề xuất nhiều loại hình giao thông công cộng để cung cấp các giải pháp đi lại cho người dân và khách du lịch tại Đà Nẵng.

a. Đề xuất mạng lưới vận chuyển nhanh

Mạng lưới vận chuyển nhanh bao gồm sự kết hợp của MRT, LRT và BRT. Quy hoạch định hướng hệ thống phát triển hệ thống vận chuyển nhanh để vận chuyển số lượng hành khách lớn cho các khu đô thị có mật độ dân số cao ở Đà Nẵng. Mạng LRT / BRT cũng sẽ cung cấp thời gian hành trình ngắn hơn và đáng tin cậy hơn.

Quy hoạch xây dựng 01 tuyến MRT (Mass Rapid Transit) là trục vận tải công cộng tốc độ cao, khối lượng vận chuyển hành khách lớn, chạy dọc trục Vành đai phía Tây 2 – Sân bay quốc tế Đà Nẵng - Ga đường sắt Đà Nẵng hiện trạng (phát triển thành Ga trung tâm giao thông công cộng sau khi di dời ga đường sắt) – Đống Đa - qua sông Hàn – dọc trục Ngô Quyền – Ngũ Hành Sơn - Lê Văn Hiến- Trần Đại Nghĩa. Tuyến đi khác mức trong đó đoạn qua khu vực trung tâm thành phố đi ngầm, các đoạn còn lại đi trên cao.

Tổng cộng sẽ có 8 tuyến LRT được đề xuất kết nối tuyến MRT và các trung tâm đô thị, 02 tuyến tramway ven biển (ven vịnh Đà Nẵng và tuyến nối Cảng Tiên Sa đi dọc bờ biển phía Đông) và 01 tuyến ven sông Hàn để tạo thành mạng lưới giao thông công cộng hoàn chỉnh cho thành phố. Các tuyến vận tải của mạng BRT hiện tại được định hướng nâng cấp lên LRT, MRT trong tương lai khi cần thiết để phù hợp với sức chứa hành khách lớn hơn. Các tuyến vận tải này được mở rộng kết nối đến các khu dân cư mới sau năm 2030. Mạng lưới được bao gồm các tuyến sau:

- Tuyến LRT 1: Tận dụng tuyến đường sắt hiện trạng, điểm đầu tại khu vực đô thị Cảng Liên Chiểu, điểm cuối tại Ga đường sắt hiện tại (Ga trung tâm giao thông công cộng).

- Tuyến LRT 2: Điểm đầu tại Khu CNTT tập trung, điểm cuối khu vực cuối đường Nguyễn Tất Thành (kết nối với tuyến LRT 1 và LRT ven vịnh Đà Nẵng - LRT 9).

- Tuyến LRT 3: Điểm đầu tại Khu du lịch Bà Nà, qua Ga đường sắt mới. Điểm cuối – điểm cuối khu vực Quảng trường trước UBND Quận Liên Chiểu – cuối đường Nguyễn Sinh Sắc (kết nối với tuyến LRT ven vịnh Đà Nẵng - LRT 9).

- Tuyến LRT 4: Điểm đầu khu vực Ngã ba Huế , tận dụng tuyến đường sắt cũ. Điểm cuối Bến xe phía Nam.

- Tuyến LRT 5: Điểm đầu Từ Sân bay Quốc tế Đà Nẵng qua cầu Nguyễn Văn Trỗi - Bãi biển T20. Điểm cuối khu vực Coco Bay.

- Tuyến LRT 6: Điểm đầu Sân bay Quốc tế Đà Nẵng, đi dọc đường Nguyễn Hữu Thọ - Võ Chí Công – điểm cuối tại khu vực Bãi tắm Tân Trà (đường Trường Sa).

- Tuyến LRT 7: Điểm đầu Khu vực đầu cầu Trần Thị Lý – theo tuyến QL14B. Điểm cuối tại quảng trường trước UBND huyện Hòa Vang.

- Tuyến LRT 8: Điểm đầu tại Công viên 29/3 – Điểm cuối Chợ Hàn

- Tuyến LRT 9: Ven vịnh Đà Nẵng: Dọc tuyến Nguyễn Tất Thành – đường 3/2 (điểm cuối tại ga trung chuyển trong phạm vi nút giao đường 3-2 và đường Đống Đa).

- Tuyến LRT 10: Điểm đầu từ Cảng Tiên Sa – Yết Kiêu – Ngô Quyền – Vương Thừa Vũ – Hoàng Sa – Võ Nguyên Giáp. Điểm cuối tại khu vực nút giao với đường Nguyễn Văn Thoại và kết nối tuyến LRT 5.

- Tuyến LRT 11: Vân Đồn - Trần Hưng Đạo – cầu Nguyễn Văn Trỗi – đường Bạch Đằng.

Các trạm LRT / BRT được đề xuất tại tất cả các trung tâm đô thị và tại các vị trí giao nhau của các tuyến LRT / BRT. Các trạm trung chuyển này được đặt tại tất cả các nút giao thông chính như Trung tâm thành phố, Ga đường sắt, Khu đổi mới sáng tạo và Sân bay Đà Nẵng.

b. Mạng lưới xe buýt được đề xuất:

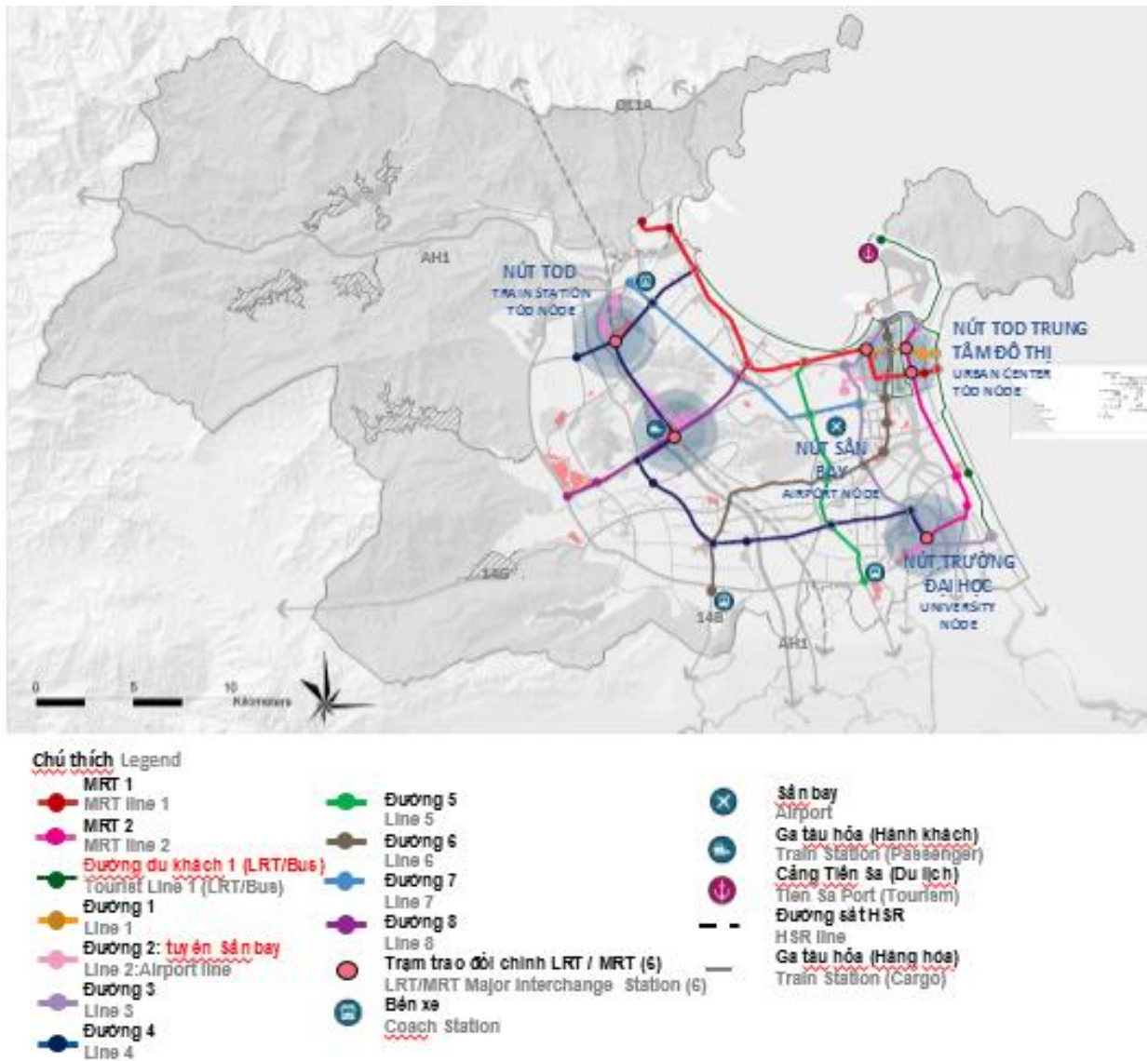
Một mạng lưới xe buýt được đề xuất để bổ sung cho mạng LRT / BRT bao gồm hai loại: Xe buýt liên tỉnh và hệ thống xe buýt nội đô.

- Xe buýt liên tỉnh: được định hướng để kết nối Đà Nẵng với các địa phương trong khu vực Đà Nẵng mở rộng. Ngoài các bến xe khách hiện tại, 2 bến xe mới được đề xuất tại phía Bắc thành phố tại cụm công nghiệp Thanh Vinh và ở phía Tây Nam tại nút giao của Đường vành đai ngoài và Quốc lộ 14B.

- Hệ thống xe buýt thành phố:

+ Tiếp tục phát triển mạng lưới xe buýt nội thị đảm bảo mức độ bao phủ và bán kính phục vụ cần thiết; kết nối thuận lợi và phục vụ thu gom cho các tuyến MRT, LRT nhằm thu hút người dân sử dụng giao thông công cộng.

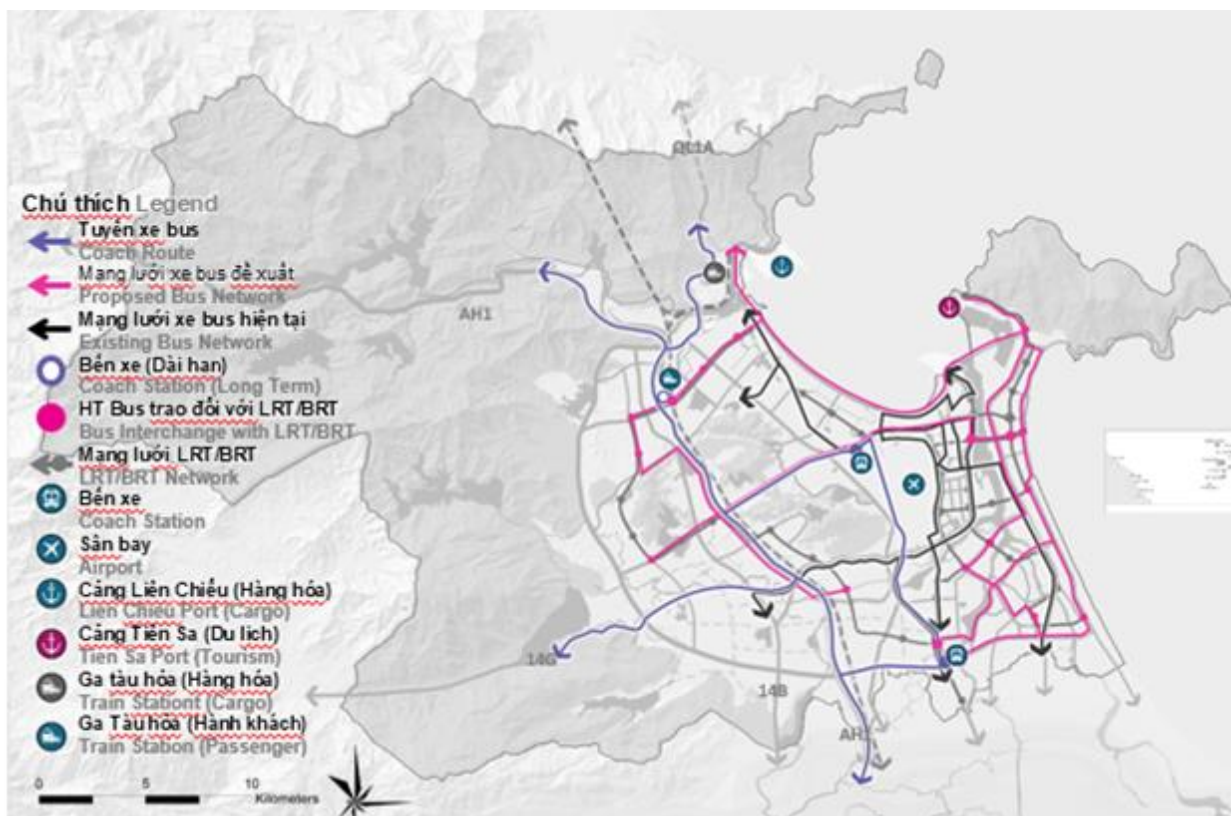
+ Mạng lưới xe buýt được đề xuất để phục vụ như một mạng trung chuyển nhánh kết nối đơn vị ở, nhóm ở đến trung tâm khu đô thị, nơi hành khách có thể chuyển đến các tuyến MRT / LRT / BRT chính để kết nối với các khu đô thị khác.



Hình VII.10: Mạng lưới vận chuyển nhanh được đề xuất

+ Mạng lưới xe buýt hiện tại sẽ được tích hợp trong mạng lưới xe buýt được đề xuất. Đồng thời tích hợp với các nút giao thông vận tải đa phương thức và trạm trung chuyển để tạo thành một mạng lưới và hệ thống giao thông công cộng hoàn chỉnh.

+ Mạng lưới xe buýt trung chuyển mới được đề xuất dọc theo các tuyến MRT / BRT / LRT chính để dự phòng trong trường hợp sự cố. Nó đảm bảo kết nối các khu dân cư và nơi làm việc đến trạm xe buýt trong vòng 10 phút đi bộ. Các tuyến và trạm xe buýt trung chuyển chi tiết sẽ được đơn vị khai thác đề xuất theo nhu cầu tại từng thời điểm



Hình VII.11: Mạng lưới xe bus được đề xuất

1.5.3. Bến, bãi đỗ xe công cộng:

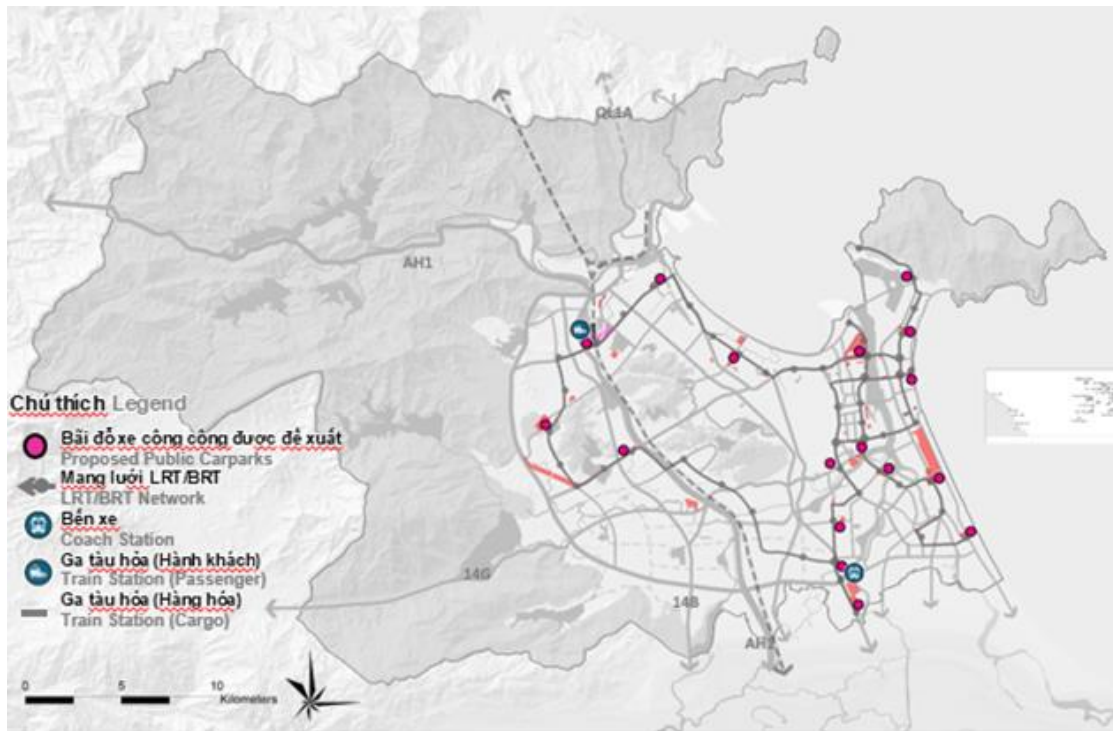
Bến bãi đỗ xe ô tô liên tỉnh: Định hướng hình thành mới bến xe phía Bắc gần đường bộ cao tốc Bắc Nam; Bến xe phía Tây tại khu vực Hòa Khương, gần Quốc lộ 14B (cửa ngõ lên Tây Nguyên); tiếp tục phát triển bến xe phía Nam; định hướng chuyển đổi bến xe trung tâm phục vụ giao thông công cộng.

Việc phát triển hệ thống giao thông công cộng phụ thuộc rất lớn vào việc hạn chế việc sử dụng ô tô cá nhân và xe máy trong thành phố. Do đó cần có các chính sách nhằm điều chỉnh hành vi của người tham gia giao thông để đảm bảo tuân thủ luật lệ giao thông. Ngoài ra, cần phải đảm bảo rằng các phương tiện được đỗ ở những vị trí thích hợp. Cho nên cần có một kế hoạch quản lý bãi đậu xe theo hướng:

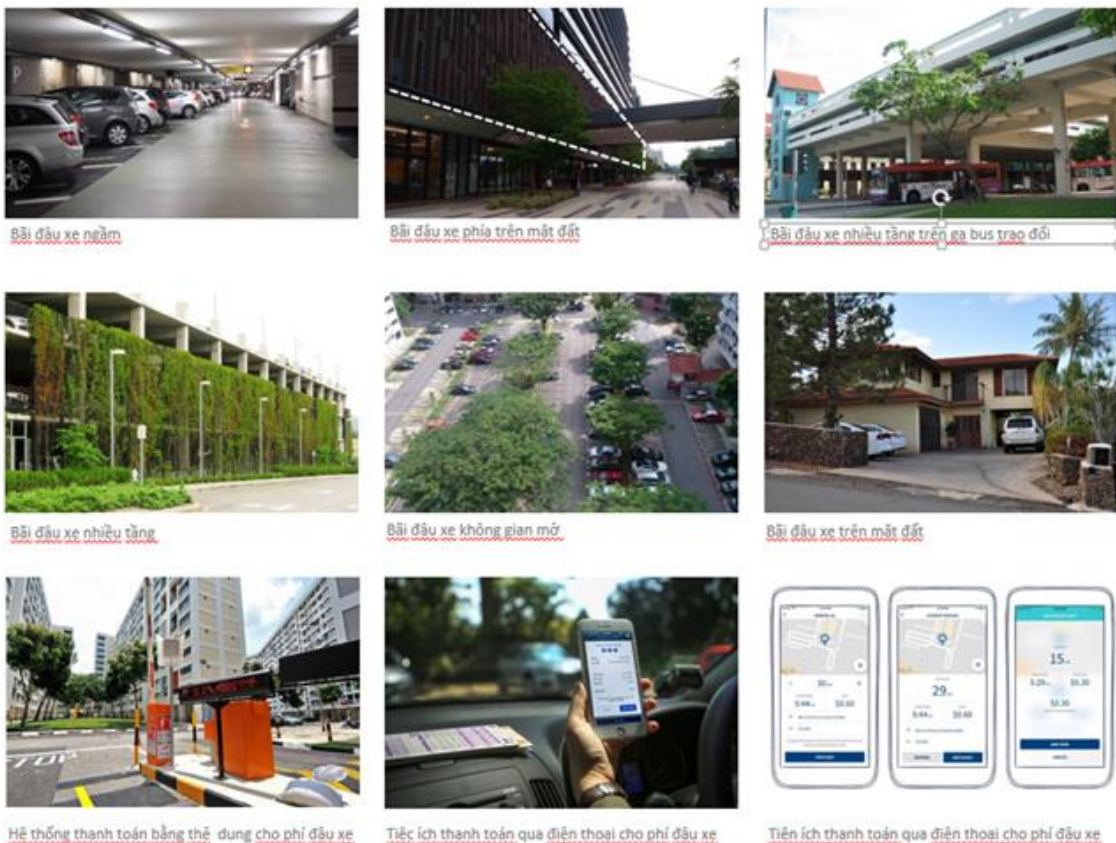
- Khuyến khích xây dựng các bãi đỗ xe tư nhân.
- Các công trình cao tầng phải đảm bảo khả năng đậu đỗ xe.
- Các khu đô thị mới phải xác định số lượng chỗ đỗ xe, bãi đỗ xe trong khu đô thị.

Bãi đậu đỗ xe công cộng đề xuất tại tất cả các trạm và nút giao thông LRT / BRT. Những bãi đậu xe nên được đầu tư và khai thác theo hình thức xã hội hóa.

Quy mô của các bãi đỗ xe sẽ được các nhà đầu tư quan tâm đề xuất để đảm bảo tính khả thi và đảm bảo phân bổ các nguồn lực tối ưu.



Hình VII.12: Bãi đậu xe công cộng đề xuất



Hình VII.13: Các hình thức bãi đỗ xe

Bãi đậu xe có thể được xây dựng theo các hình thức sau:

- Bãi đậu xe ngầm dưới một dự án, công trình lớn.

- Bãi đậu xe trên mặt đất, tại tầng 1/ tầng trệt của dự án công trình hoặc trạm giao thông công cộng.

- Bãi đậu xe nhiều tầng như một bãi đỗ xe công cộng liền kề với trạm LRT /BRT hoặc trong một khu dự án, công trình lớn.

- Bãi đậu xe không gian mở hoặc trực tiếp trên mặt đất bên cạnh trạm LRT /BRT hoặc trong phạm vi của dự án, công trình.

1.5.4. Định hướng phát triển trung chuyển (TOD):

Phát triển mạng lưới giao thông đô thị liền mạch và trở thành một thành phố bền vững, sôi động có mức độ ô nhiễm carbon thấp, mà mọi người muốn sống và làm việc.

Trong thành phố, TOD sẽ được đặt trên tất cả các lô đất trong phạm vi 500m từ Trạm LRT/BRT. Các TOD chính sẽ được đặt tại các trạm trung chuyển đa phương thức, bao gồm ga đường sắt mới, bến tàu du lịch biển Tiên Sa, phân khu Đồi mới sáng tạo, Sân bay Đà Nẵng, Trung tâm Thành phố, Ngũ Hành Sơn và Trung tâm Thể thao Tiên Sơn...

Các nút TOD sẽ tích hợp các chế độ giao thông công cộng khác nhau bao gồm đường sắt, LRT/BRT, xe buýt và vận tải đường thủy với taxi, xe đạp và người đi bộ để trở thành trung tâm vận tải tích hợp. Mục tiêu là để thúc đẩy một hệ thống lấy người dân làm trung tâm, cho phép dễ dàng chuyển đổi và hệ thống bán vé tích hợp.

Các dự án xung quanh các nút này sẽ được sử dụng hỗn hợp và chuyên sâu, để tối đa hóa lưu lượng truy cập của con người và truy cập vào nhà ga đồng thời tăng giá trị thương mại của vùng đất xung quanh.



Hình VII.14: Hình thức điển hình phát triển theo định hướng trung chuyển.

1.5.5. Các nút giao thông:

Tất cả các nút giao đường cao tốc/đường vành đai và đường cao tốc/tuyến đường chính phải được phân tách theo cấp để đảm bảo an toàn và năng lực cao hơn.

Trong khu vực đô thị hiện tại, các giao lộ giữa trục giao thông và các tuyến đường chính phải được phân tách bằng cách sử dụng một cầu vượt (loại hình đấu nối số 1). Cho phép giảm số lượng giao lộ, để lưu lượng giao thông thông suốt và hiệu quả hơn trên các tuyến đường cao tốc.

Đối với giao lộ do hạn chế về đất đai và đối với các nút giao thông đường cao tốc/đường nhỏ, có thể lắp đặt các nút giao thông bên phải (loại hình đấu nối số 2).

Các nút giao thông chính, của các đường chính và phụ, cũng có thể được báo hiệu và việc điều khiển tín hiệu có thể được phối hợp để tạo điều kiện cho các luồng giao thông chính (*loại hình đầu nối số 3*).

Đường nội bộ giao với đường chính và đường cao tốc, giao lộ có thể bị đóng. Thay vào những con đường kín này có thể được chuyển đổi thành hành lang dành cho người đi bộ để phục vụ như là không gian công cộng và khuyến khích giao thông không có động cơ (*loại hình đầu nối số 4*).



Hình VII.15: Mạng lưới nút giao thông đề xuất

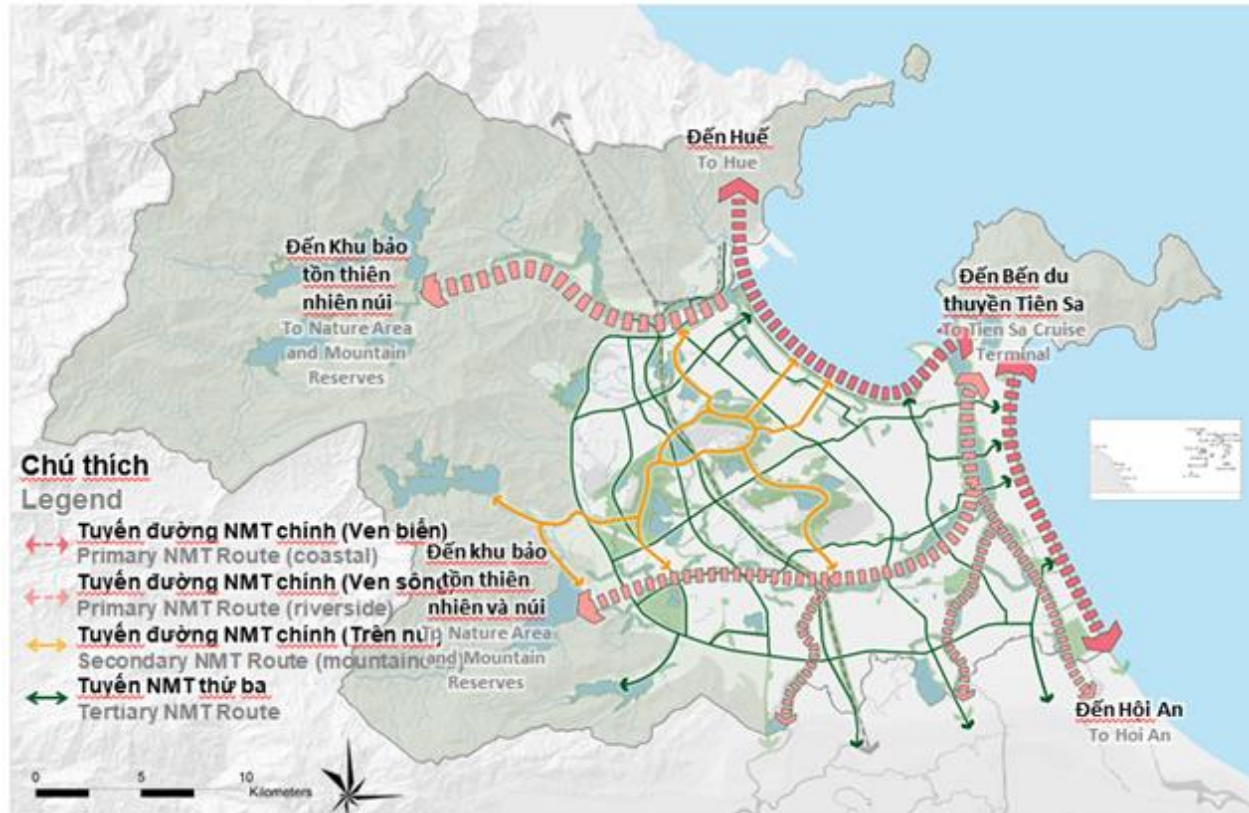
1.5.6. Phát triển hệ thống giao thông không động cơ:

Có hai hình thức Giao thông không có động cơ (NMT) chính tại Đà Nẵng, đi bộ và đi xe đạp. Để đảm bảo rằng Đà Nẵng hấp dẫn, bền vững và đáng sống, điều quan trọng là cung cấp cơ sở hạ tầng hỗ trợ khuyến khích việc đi bộ và đi xe đạp.

Mạng NMT tại Đà Nẵng sẽ được thiết kế phù hợp và cải thiện trải nghiệm cho người đi bộ và đi xe đạp. Sau đây là một số đề xuất đã được thực hiện cho mạng NMT chính trong quy hoạch sử dụng đất mở rộng:

- Khuyến khích việc đi bộ trong trung tâm thành phố hiện tại bằng cách thu hẹp các con đường dọc theo sông Hàn và chuyển đổi một số đường nhỏ thành đường một chiều trong khu vực đông đúc.

- Phát triển mạng lưới NMT trong các hành lang xanh, lối đệm đường bộ và đường sắt, đường đi dạo trên bãi biển, dọc bờ sông và các không gian xanh khác. Những cải thiện này tạo thành một mạng lưới rộng lớn sẽ khuyến khích giải trí và sử dụng NMT.



Hình VII.16: Mạng giao thông không động cơ được đề xuất

2. PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI, THOÁT NƯỚC MẶT

2.1 Cao độ nền và phòng chống thiên tai

2.1.1. Cao độ nền:

Đề án chọn cao trình nền xây dựng tối thiểu bằng cao trình mực nước sông ứng với tần suất $P=1-5\%$

Theo quy chuẩn quy hoạch đô thị QCVN 01:2008/BXD thì cao độ nền xây dựng ứng với tần suất thiết kế $P=1\%$. Tuy nhiên trong quá trình triển khai xây dựng cơ sở hạ tầng các khu dân cư, khu đô thị mới trong những năm vừa qua, tần suất lựa chọn trên cơ sở đảm bảo an toàn chống ngập ở mức tương đối cao (khoảng 20-100 năm ngập một lần) vừa khớp nối hợp lý với các khu xây dựng hiện hữu của thành phố đã được lãnh đạo UBND thành phố thống nhất, đồng thời kế thừa tần suất đã

được phê duyệt trong hồ sơ điều chỉnh quy hoạch chung thành phố đến năm 2030 đã phê duyệt.

Đối với khu vực trung tâm thành phố: ở những khu vực đã xây dựng không có khả năng cải tạo nền, khi xây dựng công trình mới cần san nền cục bộ cho từng công trình.

Cao độ xây dựng tối thiểu đối với khu vực đô thị cũ kế thừa đồ án điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030 đã được phê duyệt.

Cao độ xây dựng tối thiểu tại các khu đô thị mới thuộc các quận Liên Chiểu, Cẩm Lệ, Ngũ Hành Sơn, huyện Hòa Vang bằng cao trình mực nước ứng với tần suất 5%, độ dốc nền quy hoạch từ 0,1% đến 0,2%. Cụ thể như sau:

a. Đối với những khu vực đô thị cũ như Hải Châu, Thanh Khê và những khu vực đô thị mới đã được QH xây dựng cao độ nền (Liên Chiểu; Nam Cẩm Lệ; Sơn Trà; Ngũ Hành Sơn) hầu hết đảm bảo không ngập với chu kỳ 20-năm ($P=5\%$), chỉ có một số khu vực ảnh hưởng như sau:

- Khu Đầm Rong: Có cốt xây dựng thấp hơn so với mực nước lũ từ 15cm-20cm, tuy nhiên khu vực này đã xây dựng trạm bơm nên không cần nâng nền.

- Khu vực phường Hòa Cường Nam: Khuyến cáo cốt nền xây dựng $\geq +3,00m$ hoặc bổ sung trạm bơm cưỡng bức.

- Khu vực Hòa Thọ Đông (khu vực ven sông Cẩm Lệ): Khuyến cáo cốt nền xây dựng $\geq +4,50m$.

- Khu đô thị phía Nam cầu Cẩm Lệ (giáp sông Cẩm lệ): Khuyến cáo cốt nền xây dựng $\geq +4,5m$.

- Khu đô thị sinh thái Hòa Quý (kẹp giữa sông Cổ Cò và sông Vĩnh Điện): Khuyến cáo cốt nền xây dựng $\geq +3,50m$.

- Khu vực Ngũ hành Sơn (2 bên sông Cổ Cò): Khuyến cáo cốt nền xây dựng $\geq +3,90m$.

b. Đối với khu vực chưa được quy hoạch cao độ nền: Khu vực Hòa Vang, với chu kỳ mưa 20 năm, các khu vực ven sông thuộc các xã Hòa Tiến, Hòa Khương, Hòa Nhơn, Hòa Châu có cao trình thấp hơn mực nước sẽ bị ngập, khuyến cáo cốt nền xây dựng:

- Khu vực Cẩm Nê, La Châu (thuộc xã Hòa Tiến, giáp sông Cẩm Lệ): Khuyến cáo cốt nền xây dựng $\geq +5,50m$

- Khu vực Yên Nê, La Châu (thuộc xã Hòa Tiến) : Khuyến cáo cốt nền xây dựng $\geq +7,00m$

- Khu vực An Trạch (thuộc xã Hòa Tiến): Khuyến cáo cốt nền xây dựng $\geq +7,50m$.

- Khu vực Bắc Hòa Châu (giáp sông Cẩm Lệ): Khuyến cáo cốt nền xây dựng $\geq +5,00m$

- Trung Hòa Châu (Lệ Sơn; Giáng Đông): Khuyến cáo cốt nền $\geq +6,00m$

- Nam Hòa Châu: Khuyến cáo cốt nền xây dựng $\geq +7,00m$

- Khu vực Hòa Nhơn, Hòa Phong (khu vực ven sông Túy Loan): Khuyến cáo cốt nền xây dựng $\geq +7,00\text{m}$.

c. Đối với các khu vực ven sông Cu Đê, khuyến cáo cốt nền xây dựng như sau:

- Khu vực hạ lưu sông Cu Đê: Khuyến cáo cốt nền xây dựng từ $\geq +3,50\text{m}$

- Khu vực thượng lưu sông Cu Đê: Khuyến cáo cốt nền xây dựng $\geq +5,00\text{m}$.

2.1.2. Phòng chống thiên tai:

a. Tăng cường củng cố hệ thống kè biển, kè sông:

- Xây dựng, nâng cấp, củng cố khép kín các tuyến kè biển, kè sông bao quanh đô thị để đảm bảo độ an toàn khi có sự cố bão, lụt và hiện tượng nước biển dâng.

- Kè sông: Nâng cấp và xây dựng mới hệ thống kè sông, đảm bảo phòng chống lụt bão đến năm 2030 chịu được mức bão trên cấp 12, tần suất $P=5\%$

- Kè biển: Hệ thống kè biển gồm kè dọc vịnh Đà Nẵng, kè biển của khu đô thị Đa Phước, kè Nam Ô. Tiến hành nâng cấp và xây dựng mới hệ thống kè biển, đảm bảo phòng chống lụt bão đến năm 2030 chịu được mức bão trên cấp 12, tần suất $P=5\%$, đồng thời có tính đến hiện tượng nước biển dâng do biến đổi khí hậu toàn cầu.

- Giải pháp kỹ thuật:

+ Củng cố, nâng cấp các tuyến kè biển, kè cửa sông tạo thành các tuyến kè khép kín kết hợp với làm đường giao thông vành đai ven biển nhằm bảo vệ dân sinh, tạo cơ sở phát triển kinh tế- xã hội và đảm bảo an ninh, quốc phòng.

+ Chiều rộng mặt cắt kè tối thiểu từ 5,0 m đến 10,0 m, kè phải được kiên cố, gia cố đủ cao trình chống với mức gió bão thiết kế (cấp 9, cấp 10, khu vực dân cư cấp 12 với mực triều tần suất 5%), giảm thiểu được nguy cơ vỡ kè khi bão vượt mức thiết kế.

+ Trồng cây dọc theo tuyến kè nhằm chắn sóng trước kè biển, phải coi đây là biện pháp bắt buộc, kiên quyết đối với tất cả các khu vực, tuyến kè có thể còn trồng được cây chắn sóng; đồng thời cải tạo hệ sinh thái vùng ven biển.

+ Đối với các khu vực biển bị xâm thực, cần nghiên cứu giải pháp công trình chắn sóng, tạo bãi bồi như xây dựng kè mỏ hàn, phun cát nuôi bãi... từng bước trồng cây chắn sóng để đảm bảo ổn định lâu dài.

+ Nghiên cứu ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ củng cố, bảo vệ các tuyến kè, kè biển và vùng cửa sông, xử lý xói lở, bảo vệ kè, bãi phù hợp với điều kiện tự nhiên, thủy hải văn.

b. Giải pháp chống lũ:

- Hiện nay lũ lụt diễn biến khá phức tạp, do ảnh hưởng của bão kết hợp với hoạt động không khí lạnh tăng cường gây mưa lớn trên diện rộng, thêm vào đó với địa hình dốc có khả năng tập trung nhanh, xuống nhanh, cường độ lũ lớn. Lũ ở hệ thống các sông Quảng Nam - Đà Nẵng có lũ đơn, lũ kép, lũ kép đến 3 đỉnh đặc biệt một số

trận lũ có 4 đến 5 đỉnh lũ như lũ tháng 11 năm 1999 có tới 5 đỉnh trong đó có 4 đỉnh trên báo động cấp III.

- Tiêu chuẩn chống lũ cho vùng hạ lưu theo các giai đoạn như sau:

+ Tiêu chuẩn chống lũ cho hạ du phải chống với lũ 100 năm.

+ Mức nước lũ thiết kế kè: Tiếp tục tăng cường tu bổ hệ thống kè chống lũ cả chiều cao và mặt cắt cũng như chất lượng nền, thân kè.

- Tăng cường các giải pháp nạo vét chỉnh trị sông: các sông trên địa bàn thành phố cần được chỉnh trị thông qua việc khai thác cát sạn đúng với quy hoạch. Hoạt động này cần phải được tiến hành định kỳ và thường xuyên khảo sát, quan trắc mức độ bồi lắng và xói lở sông. Quy hoạch chỉnh trị sông là quy hoạch động, cần được điều chỉnh phù hợp với biến động của sông nhất là sau các đợt lũ lớn. Xây dựng hành lang thoát lũ đoạn từ sông Yên đến sông Cẩm Lệ để đảm bảo khả năng thoát lũ của thành phố

- Đối với các xã thường xuyên bị ngập lụt của huyện Hòa Vang, các khu vực thôn xóm chọn giải pháp sông chung với lũ, bố trí thời vụ tránh lũ lụt.

- Kiến nghị cải tạo nâng cấp các hồ chứa ở thượng lưu để tham gia điều tiết lũ cho vùng hạ lưu như: hồ Đồng Nghệ, hồ thủy điện sông Nam - sông Bắc.

c. Giải pháp ứng phó biến đổi khí hậu:

- Nhiệt độ: Theo kịch bản RCP4.5 nhiệt độ tăng 1.7-1.9 độ ở khu vực phía nam, theo kịch bản RCP8.5 nhiệt độ tăng 3-3.5 độ ở khu vực phía nam

- Lượng mưa: Theo kịch bản RCP4.5, lượng mưa năm phổ biến tăng từ 5-15%. Theo kịch bản RCP8.5 thì mức tăng nhiều nhất có thể trên 20% ở hầu hết Bắc Bộ, Trung Trung Bộ và một phần Nam Bộ và Tây Nguyên. Giá trị trung bình của lượng mưa 1 ngày lớn nhất có xu thế tăng trên toàn bộ lãnh thổ Việt Nam (10-70%) so với trung bình thời kỳ cơ sở

- Gió mùa và một số hiện tượng cực đoan: Số lượng bão mạnh đến rất mạnh có xu thế tăng. Thời điểm bắt đầu của gió mùa mùa hè có xu hướng bắt đầu sớm hơn, kết thúc muộn hơn. Mưa gió mùa có xu hướng tăng.

- Nhiệt độ và nước biển dâng theo các kịch bản tại phụ lục.

Các giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu:

- Bảo vệ rừng đầu nguồn ở thượng lưu, tu bổ các đê kè biển, cửa sông.

- Chọn cốt nền đô thị có xét tới ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, mực nước biển dâng.

- Quy hoạch hành lang thoát lũ cho các tuyến sông chính, nâng cao khả năng thoát nước của các tuyến cống chính.

- Tăng cường bố trí các hồ điều tiết mới, cải tạo các hồ hiện có để nâng cao khả năng điều tiết lũ.

2.2 Thoát nước mặt

2.2.1. Chỉ tiêu tính toán và quy hoạch hệ thống thoát nước mưa:

a. Quan điểm quy hoạch hệ thống thoát nước mưa

- Quy hoạch thoát nước mưa đô thị thành phố Đà Nẵng bao gồm các nội dung về quy hoạch thoát nước mưa đô thị phù hợp với đặc điểm tự nhiên, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050 và đồng bộ với các đồ án quy hoạch chuyên ngành hạ tầng khác. Các quan điểm quy hoạch thoát nước mưa theo nhiệm vụ quy hoạch bao gồm:

- Giải quyết cơ bản tình hình ngập úng trong phạm vi quy hoạch chung đô thị vào mùa mưa và cải thiện môi trường.

- Thoát nước mưa đô thị trong mối quan hệ tổng thể quản lý tiêu thoát lũ sông, vùng có tính đến yếu tố biến đổi khí hậu và mực nước biển dâng.

- Khai thác tối đa khả năng, các điều kiện thuận lợi trong công tác thoát nước như hệ thống thoát nước hiện có, các kênh mương tiêu thoát nước và các sông hồ, đầm tham gia vào hệ thống thoát nước.

- Sử dụng công nghệ thoát nước mới một cách hợp lý và phù hợp với điều kiện của địa phương để nâng cao khả năng thoát nước, góp phần phát triển đô thị, phát triển kinh tế và nâng cao điều kiện sống của người dân.

- Xã hội hoá, huy động các nguồn lực trong nước và quốc tế cho đầu tư xây dựng và quản lý vận hành hệ thống thoát nước.

- Hướng tới mục tiêu thoát nước bền vững bằng các giải pháp quy hoạch xây dựng (từ quy hoạch phân khu tới quy hoạch chi tiết) tại các vùng đô thị mở rộng theo điều chỉnh quy hoạch chung cũng như điều chỉnh các quy hoạch đã thực hiện và có giải pháp phù hợp khi quy hoạch chỉnh trang các khu dân cư cũ.

b. Kiểu hệ thống thoát nước mưa :

- Thành phố Đà Nẵng có hệ thống thoát nước kiểu hỗn hợp.

- Đối với các khu đô thị cũ tiếp tục sử dụng hệ thống thoát nước nửa riêng, từng bước chuyển thành hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn.

- Đối với các khu vực ven biển, khu vực đang phát triển và xây dựng mới thì sử dụng hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn.

- Nguồn tiếp nhận:

Nguồn tiếp nhận thoát nước mưa đô thị thành phố Đà Nẵng là các hồ điều hòa, các sông trong khu vực đô thị như sông Hàn, Sông Cu Đê, Sông Phú Lộc, Sông Túy Loan, Sông Cẩm Lệ và các sông nhánh trong thành phố, Vịnh Đà Nẵng. Theo một số nghiên cứu gần đây, chất lượng nước trong các khu vực tiếp nhận là hồ điều hòa, các con sông trong khu vực đô thị và một số bãi tắm đã có dấu hiệu ô nhiễm do nước

thải chưa được thu gom triệt để hoặc chưa được đầu tư xây dựng hệ thống công thu gom nước thải.

c Lưu vực thoát nước:

Hệ thống thoát nước mưa toàn Thành phố Đà Nẵng được chia thành 5 khu vực theo đặc điểm địa hình và nguồn tiếp nhận như sau: Khu vực trung tâm, khu vực Tây Bắc, khu vực phía Đông, khu vực phía Nam và khu vực Hòa Vang. Trong một khu vực chính này sẽ phân thành lưu vực nhỏ theo các trục chính thoát nước mưa.

d. Hướng thoát nước trong hệ thống thoát nước:

Trên cơ sở độ dốc san nền của đô thị, nước mưa trong từng khu vực được thu gom về các tuyến công nhánh, sau đó tập trung vào các tuyến công chính, các tuyến kênh chính của lưu vực và xả ra các nguồn tiếp nhận trong khu vực như sông, hồ và Vịnh Đà Nẵng.

e. Giải pháp công trình:

- Tận dụng các sông ngòi và kênh hiện có để làm kênh dẫn nước chính và thực hiện mở rộng chiều rộng nếu cần thiết.

- Xây mới kênh chính tại các lưu vực trên cơ sở bố trí sử dụng đất và điều kiện địa hình v.v...

- Hệ thống thoát nước mưa trong khu vực phát triển của khu xây dựng nhà ở và khu xây dựng công nghiệp v.v... chủ yếu là các công ngầm.

- Công thoát nước về nguyên tắc sẽ được kết nối với kênh dẫn nước chính. Tuy nhiên, trường hợp không cần phải kết nối với kênh dẫn nước chính mà trực tiếp thoát ra lưu vực cuối cùng sẽ hiệu quả và có tính kinh tế cao hơn thì sẽ được thoát trực tiếp.

- Trường hợp có khu vực bị ngập nước do kênh thoát nước cao hơn so với nền thì dùng bơm cưỡng bức hoặc bố trí kênh thoát nước phụ để dẫn nước ra kênh thoát nước chính.

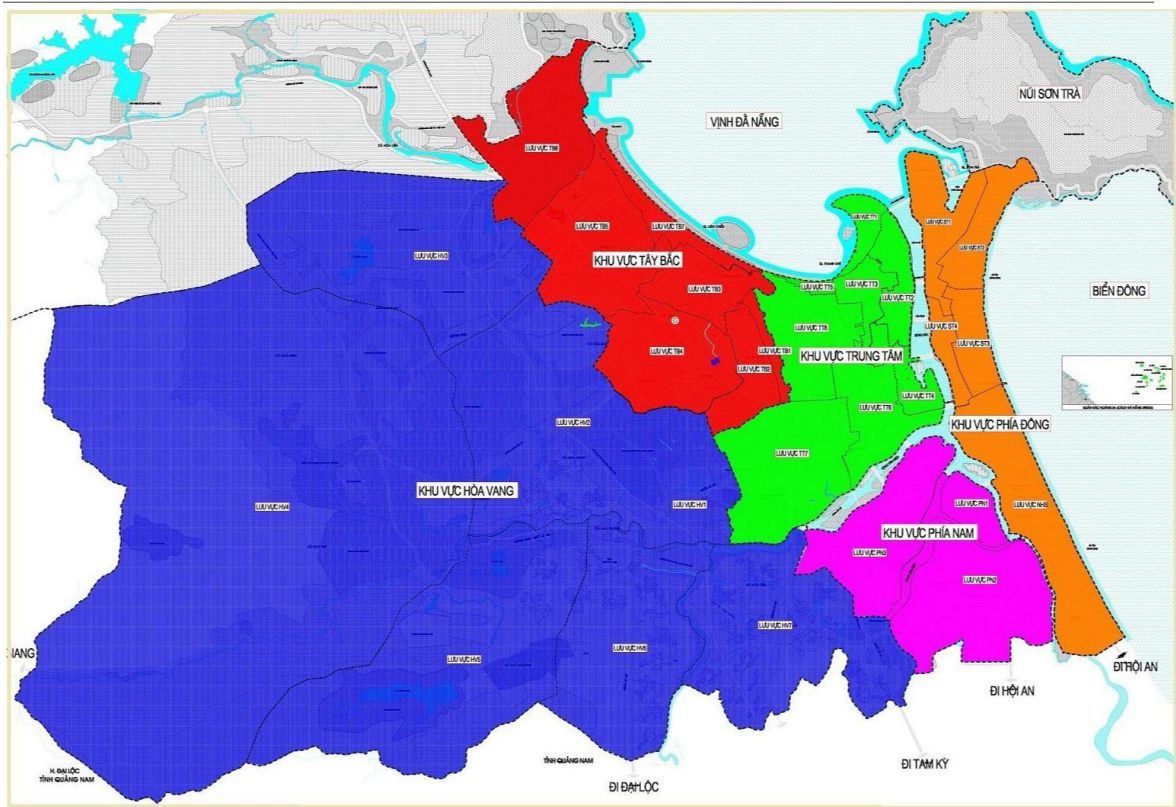
- Các kênh thoát nước được xây dựng kè xây đá, xếp đá hoặc kè bê tông.

f. Chỉ tiêu tính toán (tại phụ lục)

Hệ số dòng chảy C phụ thuộc vào loại mặt phủ và chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P xác định theo Bảng 5 TCVN 7957-2008

2.2.2. Giải pháp định hướng hệ thống thoát nước mưa

- Hệ thống thoát nước Thành phố có thể chia thành 5 khu vực: Khu vực trung tâm, khu vực Tây Bắc, khu vực phía Đông, khu vực phía Nam và khu vực Hòa Vang. Bản đồ phân chia lưu vực hiện trạng khu vực đô thị Thành phố Đà Nẵng được thể hiện trong hình sau:



Hình VII.17: Sơ đồ phân chia lưu vực

a. Khu vực đô thị cũ

Thuộc địa giới hành chính các quận Hải Châu, Thanh Khê giới hạn bởi các tuyến đường Cách mạng Tháng Tám, Trường Chinh, sông Phú Lộc, sông Hàn và Vịnh Đà Nẵng. Khu vực này gồm có 8 tiểu lưu vực thoát nước với thông số như sau:

- + Lưu vực đô thị cũ 1: Diện tích lưu vực 209 ha, hướng thoát nước ra Vịnh Đà Nẵng
- + Lưu vực đô thị cũ 2: Diện tích lưu vực 379 ha, hướng thoát nước ra sông Hàn
- + Lưu vực đô thị cũ 3: Diện tích lưu vực 273 ha, hướng thoát nước ra Vịnh Đà Nẵng
- + Lưu vực đô thị cũ 4: Diện tích lưu vực 309 ha, hướng thoát nước ra sông Hàn
- + Lưu vực đô thị cũ 5: Diện tích lưu vực 58 ha, hướng thoát nước ra Vịnh Đà Nẵng
- + Lưu vực đô thị cũ 6: Diện tích lưu vực 737 ha, hướng thoát nước ra sông Cẩm Lệ
- + Lưu vực đô thị cũ 7: Diện tích lưu vực 1575 ha, hướng thoát nước ra sông Cẩm Lệ
- + Lưu vực đô thị cũ 8: Diện tích lưu vực 904 ha, hướng thoát nước ra Vịnh Đà Nẵng

Đây là khu vực thuộc khu vực đô thị cũ nằm ở trung tâm thành phố thành phố với mạng lưới thoát nước tương đối hoàn chỉnh. Đối với khu vực này định hướng chung là thay thế các tuyến cống đã xuống cấp, đầu tư đoạn tuyến cống mới thay thế cho các đoạn cống không đảm bảo khẩu độ, bổ sung cửa thu nước ngăn mùi...

b. Khu vực Tây Bắc

Thuộc địa giới hành chính các quận Liên Chiểu, một phần quận Cẩm Lệ, Thanh Khê và Hòa Vang giới hạn bởi đường Trường Chinh, sông Phú Lộc ở phía Đông, vịnh Đà Nẵng ở phía Bắc và dãy núi Phước Tường, Hải Vân ở phía Tây, Nam.

Hướng thoát nước chính của khu vực này theo hướng Tây Nam – Đông Bắc ra Vịnh Đà Nẵng

Khu vực này được chia thành 7 tiểu vực thoát nước như sau:

+ Lưu vực Tây Bắc 1: Diện tích lưu vực 123 ha, hướng thoát nước ra kênh Hồ Trung Nghĩa

+ Lưu vực Tây Bắc 2: Diện tích lưu vực 507 ha, hướng thoát nước ra kênh Hồ Trung Nghĩa

+ Lưu vực Tây Bắc 3: Diện tích lưu vực 655 ha, hướng thoát nước ra Vịnh Đà Nẵng

+ Lưu vực Tây Bắc 4: Diện tích lưu vực 1261 ha, hướng thoát nước ra Hồ Hòa Phú

+ Lưu vực Tây Bắc 5: Diện tích lưu vực 1478 ha, hướng thoát nước ra Sông Cu Đê

+ Lưu vực Tây Bắc 6: Diện tích lưu vực 1344 ha, hướng thoát nước ra Sông Cu Đê

+ Lưu vực Tây Bắc 7: Diện tích lưu vực 335 ha, hướng thoát nước ra Vịnh Đà Nẵng

Đối với khu vực này định hướng chung là đầu tư hệ thống cống mới cho các khu vực chưa có hệ thống thoát nước đặc biệt là khu vực chân núi Phước Tường, khu vực Chơn Tâm 2 (Hòa Khánh 2). Nâng cấp các đoạn cống không đảm bảo khẩu độ, các khu vực thường xuyên bị ngập úng

c. Khu vực phía Đông

Thuộc địa giới hành chính của 2 quận Sơn Trà và Ngũ Hành Sơn nằm kẹp giữa sông Hàn-sông Cổ Cò ở phía Tây và dải bờ biển phía Đông. Hướng thoát nước chính của khu vực này là các tuyến chạy theo hướng Đông-Tây thoát nước ra sông Hàn (hoặc sông Cổ Cò ở phía Nam quận Ngũ Hành Sơn) và ra biển Đông.

Khu vực này được chia thành 5 tiểu lưu vực thoát nước như sau:

+ Lưu vực Sơn Trà 1: Diện tích lưu vực 610 ha, hướng thoát nước ra sông Hàn và vịnh Đà Nẵng

+ Lưu vực Sơn Trà 2: Diện tích lưu vực 498 ha, hướng thoát nước ra Biển Đông

+ Lưu vực Sơn Trà 3: Diện tích lưu vực 387 ha, hướng thoát nước ra Biển Đông

+ Lưu vực Sơn Trà 4: Diện tích lưu vực 210 ha, hướng thoát nước ra Sông Hàn

+ Lưu vực Ngũ Hành Sơn: Diện tích lưu vực 1530 ha, hướng thoát nước ra Biển Đông và sông Cổ Cò

Đối với khu vực này hệ thống cống thoát nước mưa tương đối hoàn chỉnh, định hướng chung cho khu vực này là rà soát thay thế các đoạn cống hiện trạng không đảm bảo khả năng thoát nước.

d. Khu vực phía Nam thành phố

Là vùng kẹp giữa các con sông: Cẩm Lệ, Vĩnh Điện và Cổ Cò thuộc địa giới hành chính của 2 quận Ngũ Hành Sơn, Cẩm Lệ và một phần huyện Hòa Vang. Khu vực đang có sự phát triển mạnh mẽ với nhiều khu đô thị được xây dựng mới. Hướng thoát nước phân tán ra nhiều phía vào các con sông trên.

Khu vực này được chia thành 3 tiểu vực thoát nước như sau:

+ Lưu vực Phía Nam 1: Diện tích lưu vực 310 ha, hướng thoát nước ra sông Cỏ Cò, sông Vĩnh Điện và sông Hàn

+ Lưu vực Phía Nam 2: Diện tích lưu vực 1730 ha, hướng thoát nước ra sông Cỏ Cò và sông Vĩnh Điện

+ Lưu vực Phía Nam 3: Diện tích lưu vực 1230 ha, hướng thoát nước ra sông Cẩm Lệ và sông Vĩnh Điện

Đối với khu vực này định hướng chung là đầu tư nâng cấp các đoạn cống không đảm bảo khả năng thoát nước, nâng cao trình đáy một số đoạn cống không phù hợp.

e. Khu vực Hòa Vang

Khu vực nghiên cứu thuộc địa giới hành chính huyện Hòa Vang giới hạn bởi đường vành đai phía Tây, đường ranh giới với các khu vực Tây Bắc, Trung Tâm, phía Nam của đô thị Đà Nẵng. Hiện trạng khu vực này chủ yếu là đồi núi, các khu ruộng trũng. Nước mưa thoát tự nhiên theo hệ thống kênh mương hiện trạng rồi đổ vào các sông chính của khu vực như sông Túy Loan, sông Cẩm Lệ, sông Vĩnh Điện.

Trong khu vực có các cống qua đường đã được xây dựng dọc quốc lộ 14B, 14G, quốc lộ 1A, đường tránh hầm Hải Vân, đường liên xã DH4, DH8... nhằm đảm bảo khả năng tiêu thoát nước khi các con đường trên được xây dựng chặn ngang hướng thoát nước tự nhiên. Khu vực này được chia thành 7 tiểu lưu vực như sau:

+ Lưu vực Hòa Vang 1: Diện tích lưu vực 860 ha, hướng thoát nước ra sông Túy Loan

+ Lưu vực Hòa Vang 2: Diện tích lưu vực 4210 ha, hướng thoát nước ra sông Túy Loan

+ Lưu vực Hòa Vang 3: Diện tích lưu vực 4210 ha, hướng thoát nước ra sông Cu Đê

+ Lưu vực Hòa Vang 4: Diện tích lưu vực 17500 ha, hướng thoát nước ra sông Túy Loan

+ Lưu vực Hòa Vang 5: Diện tích lưu vực 4740 ha, hướng thoát nước ra sông Túy Loan

+ Lưu vực Hòa Vang 6: Diện tích lưu vực 2780 ha, hướng thoát nước ra sông Yên

+ Lưu vực Hòa Vang 7: Diện tích lưu vực 2960 ha, hướng thoát nước ra Quá Giáng

Đối với khu vực này, thoát nước mưa chủ yếu theo các kênh suối hiện trạng rồi ra sông chính. Trong tương lai khi phát triển đô thị ở khu vực này, cần đầu tư các trục thoát lũ chính, tính toán các hành lang thoát lũ dọc theo sông Yên, sông Quá Giáng và sông Túy Loan.

2.2.3. Đề xuất quy hoạch cải tạo, bảo tồn hồ trong đô thị

a. Quan điểm cải tạo, bảo tồn hồ

Để giảm quy mô và lưu lượng mạng lưới thoát nước mưa việc cần thiết là xây dựng các hồ điều hoà (bao gồm cả cải tạo hồ hiện trạng và xây dựng mới) trong từng lưu vực và đảm bảo tuân thủ theo vị trí các hồ quy hoạch trong đồ án điều chỉnh quy hoạch.

Tận dụng tối đa các vùng trũng theo địa hình tại các khu đô thị, khu lõi xanh của thành phố để xây dựng các hồ đa mục đích.

Phát huy tác dụng của hồ điều hoà với chức năng tổng hợp: vừa có chức năng điều hoà vừa có chức năng cảnh quan đô thị (du lịch, nghỉ dưỡng, vui chơi...).

Xây dựng công viên đầm hồ mang hình thái tự nhiên, hồ khô tại khu vực bãi hoang ven sông.

Các hồ điều hoà thoát nước mưa cho đô thị cần có cao độ đáy hồ đảm bảo thoát nước bằng tự chảy từ các công trình chứa (theo kỹ thuật SUDS) trở lại các hồ khi hết mưa.

b. Các giải pháp cải tạo bảo tồn hồ

b.1. Giải pháp cải tạo:

- Nạo vét bùn đáy hồ đảm bảo cao độ thiết kế thoát nước
- Mực nước tối thiểu duy trì: 1m;
- Kè bờ, xây dựng công bao, cửa điều tiết
- Xây dựng đường dạo và không gian xanh quanh khu vực hồ

b.2. Giải pháp bảo tồn hồ:

- Nước thải khu dân cư xung quanh hồ không cho trực tiếp chảy tràn vào hồ mà phải qua giếng thu có cấu tạo đặc biệt để tách nước thải đến nơi xử lý.
- Ngăn ngừa tình trạng xả rác vào hồ.
- Biện pháp giảm thiểu chất ô nhiễm trong hồ:
- Thường xuyên vớt rong tảo thừa trong hồ
- Nuôi cá ở mức độ vừa phải, hạn chế nuôi cá sản lượng cao.
- Trồng cây thủy sinh phù hợp
- Nghiên cứu giải pháp bổ sung nước cho các hồ.

3. CẤP ĐIỆN VÀ NĂNG LƯỢNG

3.1. Dự báo nhu cầu dùng điện

a) Phương pháp luận và cơ sở dự báo nhu cầu điện

* Dự báo nhu cầu điện theo phương pháp trực tiếp

Dưới đây là cách thức dự báo nhu cầu điện cho các thành phần phụ tải theo phương pháp trực tiếp:

Thành phần phụ tải này được xác định căn cứ vào danh mục các cơ sở sản xuất công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp hiện có, các cơ sở mới sẽ xuất hiện trên địa bàn trong giai đoạn quy hoạch. Điện năng tiêu thụ hoặc công suất sử dụng được tính dựa

trên quy mô sản xuất và định mức tiêu hao điện trên một đơn vị sản phẩm của từng loại cơ sở.

Đối với khu, cụm công nghiệp tập trung: phụ tải điện được tính chung cho cả khu hoặc cụm. Nhu cầu điện cho các khu công nghiệp tập trung được xác định theo tính chất, ngành nghề sản xuất của từng khu, quy mô diện tích và chỉ tiêu sử dụng; điện trên một đơn vị diện tích (kW/ha).

b) Phân vùng phụ tải

Trong giai đoạn quy hoạch dự kiến toàn thành phố Đà Nẵng sẽ được phân thành 4 vùng phụ tải như sau:

*** Vùng 1**

Gồm phụ tải khu vực Quận Hải Châu và Quận Thanh Khê: Đây là khu vực đô thị cũ thành phố có mật độ dân cư cao, dịch vụ thương mại phát triển, tập trung các cơ quan hành chính của thành phố và là khu vực tập trung các tòa nhà cao tầng.

*** Vùng 2**

Gồm phụ tải khu vực quận Liên Chiểu, có cảng Liên Chiểu và hai khu công nghiệp lớn của thành phố là Hòa Khánh và Liên Chiểu,

*** Vùng 3**

Gồm phụ tải khu vực phía Đông sông Hàn bao gồm quận Ngũ Hành Sơn và Sơn Trà là nơi tập trung các cơ sở du lịch nghỉ dưỡng, khu vui chơi giải trí, công viên văn hóa, các tổ hợp khách sạn ven biển và các trung tâm thương mại lớn của thành phố.

*** Vùng 4**

Gồm phụ tải khu vực huyện Hòa Vang và quận Cẩm Lệ.

c) Tính toán nhu cầu điện

(Bảng Chỉ tiêu dùng điện tại Phụ lục)

d) Dự báo nhu cầu dùng điện đến năm 2030

Căn cứ vào bảng tính nhu cầu dùng điện: Nhu cầu điện sẽ cần 1.500 MVA cho năm 2030 và 1.700MVA năm 2045.

e) Nhận xét về kết quả tính toán nhu cầu điện

Từ năm 2018 tới cuối năm 2019, với phương án tính toán, nhu cầu điện năng của thành phố Đà Nẵng tăng ở mức cao. Thành phần phụ tải tăng nhanh nhất là nhu cầu điện sinh hoạt đặt biệt tập trung ở vùng 3 và vùng 4, khách sạn, nhà hàng vì đây đang và sẽ là ngành kinh tế mũi nhọn của thành phố. Ngành công nghiệp sẽ tập trung thu hút các ngành có công nghệ tiên tiến thân thiện với môi trường, công nghiệp công nghệ cao, công nghệ thông tin. Tiếp tục thu hút đầu tư trong và ngoài nước vào các KCN hiện hữu đang hoạt động cũng như các khu, cụm công nghiệp quy hoạch mới.

Hiện trạng hệ thống cấp điện đã được đầu tư theo quy hoạch định hướng được duyệt. Quy hoạch được duyệt đã đánh giá chính xác về công suất và nhu cầu cấp điện. Vị trí trạm biến áp phù hợp với quy hoạch.

Nguồn cấp điện hiện tại do hệ thống lưới điện quốc gia cung cấp, cơ bản đảm bảo nhu cầu.

Từ năm 2020 tới năm 2030, với phương án tính toán, nhu cầu điện năng của thành phố Đà Nẵng tăng ở mức cao, công suất năm đến năm 2030 bằng 1,52 lần so với cuối năm 2019.

3.2 Quy hoạch hệ thống cấp điện

a) Quy hoạch phát triển các nguồn điện cấp điện cho thành phố Đà Nẵng

Quy hoạch phát triển các nguồn phát điện tại chỗ trên địa bàn thành phố.

*** Quy hoạch các nguồn điện lớn trên địa bàn thành phố:**

Theo Dự thảo đề án Điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia giai đoạn 2011 - 2020 có xét triển vọng đến 2030 (Điều chỉnh Quy hoạch điện VII), trên địa bàn thành phố Đà Nẵng cho tới năm 2030 không quy hoạch nguồn cấp điện có quy mô lớn.

*** Quy hoạch các nguồn phát điện vừa và nhỏ trên địa bàn thành phố:**

Đà Nẵng là khu vực ít có ao hồ, sông ngòi nên tìm năng về thủy điện rất hạn chế. Trên địa bàn thành phố chỉ có Sông Nam, Sông Bắc có khả năng xây dựng công trình thủy điện. Do đó tiếp tục xem xét thực hiện dự án thủy điện Sông Nam - Sông Bắc công suất 50MW trong giai đoạn 2020 - 2030. Cần tiếp tục nghiên cứu xem xét thủy điện này được xây dựng theo công nghệ đập tràn tự nhiên, không có xả lũ. Vì vậy kể cả mùa hè có nước đầy nó sẽ tự tràn, không ảnh hưởng gì tới hạ nguồn về nông nghiệp, chăn nuôi.

*** Đánh giá tiềm năng và khả năng sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo**

- Năng lượng gió:

Tuy Đà Nẵng thuộc vùng duyên hải nhưng theo đề án Quy hoạch phát triển điện gió toàn quốc giai đoạn đến năm 2020, có xét đến năm 2030, Đà Nẵng không được đánh giá là địa phương có tiềm năng về phát triển điện gió, không có nhà máy điện gió nào được quy hoạch xây dựng trên địa bàn thành phố.

- Nguồn năng lượng mặt trời:

+ Đà Nẵng nằm trong khu vực có số giờ nắng cao nhất nước, từ 1.900 đến 2.700 giờ/năm, trong đó số giờ nắng trung bình trong 20 năm của Đà Nẵng là 2.182 giờ/năm. Theo đánh giá, khu vực khả thi cho khai thác nguồn năng lượng mặt trời cần có số giờ nắng bình quân năm phải đạt từ 1.800 giờ/năm trở lên. Như vậy Đà Nẵng là địa phương có tiềm năng phát triển năng lượng mặt trời.

+ Theo báo cáo chi tiết của Chính phủ Tây Ban Nha về bản đồ bức xạ và bản đồ tiềm năng phát triển điện mặt trời do 3 viện nghiên cứu hàng đầu của Tây Ban Nha là CIEMAT, CENER, IDEA lập trên cơ sở hợp tác với Bộ Công Thương và Chính phủ Việt Nam, Đà Nẵng là một trong các tỉnh thành có cường độ bức xạ mặt trời cao (4,4-4,6kWh/m² ngày).

+ Các bức xạ mặt trời nhận được (GHI) bao gồm cả bức xạ bình thường trực tiếp (DNI) và bức xạ ngang khuếch tán. (DHI). Bức xạ trực tiếp có thể tạo ra điện hoặc nhiệt lớn hơn bức xạ khuếch tán. GHI là khoảng 4kWh ngày và bức xạ trực tiếp DNI ở Đà Nẵng là khoảng 2 kWh ngày. Mật độ bức xạ trực tiếp thường leo thang từ tháng 1 và đạt cực đại vào tháng 4 trước khi giảm dần xuống đáy vào tháng 12.

+ Tiềm năng của năng lượng mặt trời được ước tính là ở mức cao nhất 1000 MW và điều này có thể bù đắp một phần nhu cầu năng lượng cao nhất.

+ Khuyến khích nghiên cứu phát triển, đầu tư xây dựng, ứng dụng năng lượng tái tạo của các tổ chức, cá nhân để bổ sung nguồn điện tại chỗ cho thành phố Đà Nẵng.

- Nhiệt điện (Nguồn từ đốt rác thải sinh hoạt):

+ Phương thức này được lựa chọn khi mà lượng rác thải của thành phố đã được quy hoạch phân loại và cũng là xu hướng cho tương lai khi các nguồn năng lượng hạn hẹp.

+ Xây dựng nhà máy đốt chất thải rắn phát điện tại Khánh Sơn với quy mô công suất 2x18MW.

Các nguồn điện cấp cho thành phố từ hệ thống truyền tải điện quốc gia

+ Nguồn điện cấp cho thành phố từ hệ thống điện quốc gia bao gồm trạm 500kV Đà Nẵng, trạm 220kV Đà Nẵng nối cấp và trạm 220kV Hòa Khánh. Ngoài ra còn có các đường dây 220kV Thanh Mỹ - Hòa Khánh và Huế - Hòa Khánh, Tam Kỳ - Đà Nẵng.

+ Về phía lưới 110kV đường dây 110kV Đại Lộc - Đà Nẵng cũng là nguồn cấp cho thành phố do có thủy điện Sông Côn đầu vào.

b) Cân bằng cung cầu dùng điện

(Bảng Trạm biến áp 220KV và 110kV quy hoạch đến năm 2030 tại phụ lục)

c) Phương án phát triển hệ thống điện

*** Lưới điện 500kV.**

- Theo Điều chỉnh Quy hoạch điện VII, đến giai đoạn này sẽ tiến hành nâng công suất trạm 500kV Đà Nẵng, thay 2 máy biến áp 450MVA bằng 2 máy 900MVA, đưa tổng công suất trạm lên 1.800MVA (diện tích đất 02 ha).

- Đang xây dựng đường dây 500 kV mạch 3 Quảng Trạch – Dốc Sỏi (đoạn qua Đà Nẵng).

*** Lưới điện 220kV.**

Qua cân đối nguồn và phụ tải tại cấp điện áp 220kV cho thấy đến năm 2030 toàn thành phố sẽ thiếu hụt tổng cộng khoảng 375MVA công suất trạm 220kV. Các phương án xây mới hoặc mở rộng các trạm 220kV sẽ dựa trên nhu cầu điện của các vùng phụ tải vì tới năm 2030 trên địa bàn thành phố có 4 trạm 220kV, mỗi vùng phụ tải được cấp điện từ 1 trạm 220kV.

- Vùng phụ tải 1: Đề xuất xây dựng TBA 220KV Hải Châu công suất 2x250MVA

- Vùng phụ tải 2: Xây dựng mới trạm biến áp 220KV Liên Chiểu công suất 2x250MVA Trạm 220kV Liên Chiểu sẽ được đấu chuyển tiếp trên 2 mạch của đường dây 220kV Hòa Khánh - Chân Mây, dây dẫn AC-400, chiều dài 4x3km.

- Vùng phụ tải 3: Dự kiến nâng công suất trạm 220kV Ngũ Hành Sơn, lắp máy 2 công suất 250MVA, thời gian thực hiện năm 2025, đưa quy mô trạm lên 2x250MVA.

- Xây mới trạm 220kV Sơn Trà với quy mô công suất gồm 2 máy 250MVA, giai đoạn này lắp 1 máy 250MVA.

- Xây dựng mới đường dây 220kV cáp ngầm kết nối trạm biến áp 220kV Hải Châu với TBA 220kV Sơn Trà.

*** Lưới điện 110kV.**

Vùng phụ tải 1: Khu vực Quận Thanh Khê và Hải Châu;

+ Trạm 110kV Thuận Phước, quy mô công suất 2x63MVA, Trạm được đấu nối từ trạm 220kV Hải Châu bằng tuyến cáp ngầm mạch kép, dây dẫn XLPE-1200, chiều dài 2x0,1km. Dự kiến đưa vào vận hành trong năm 2021-2022.

+ Trạm 110kV Chi Lăng, quy mô công suất 2x63MVA, công nghệ GIS, trước mắt lắp 1 máy 63MVA, Sử dụng kiểu trạm trong nhà. Trạm được đấu nối vào trạm 110kV Xuân Hà qua tuyến cáp ngầm 2 mạch Xuân Hà - Chi Lăng, chiều dài 2x3,5km, dây dẫn XLPE-1200. Tuyến cáp ngầm đi dọc theo tuyến đường Trần Cao Vân, Ông Ích Khiêm. Dự kiến đưa vào vận hành quý III năm 2020. Công trình đang trong giai đoạn đầu tư.

+ Trạm 110kV Khuê Trung, lắp đặt trạm biến áp công suất 2x63MVA. Dự kiến thực hiện vào năm 2030. Trạm được đấu nối từ trạm 110kV nhánh rẽ Liên Trì.

+ Đề xuất ngầm hóa tuyến cáp 110KV đoạn từ nhánh rẽ đường dây 110KV Đà Nẵng - Quận 3 dọc theo hành lang hiện có. Dùng cáp ngầm XLPE-120mm², chiều dài 2x4,8km, dự kiến hoàn thành sau năm 2030.

Vùng phụ tải 2: Khu vực Liên Chiểu;

+ Nâng công suất trạm biến áp 110KV Liên Chiểu từ 2x40MVA lên 2x63MVA.

+ Trạm 110kV Cảng Liên Chiểu, quy mô công suất 2x63MVA. Trạm được đấu nối chuyển tiếp trên đường dây Liên Chiểu (220kV) - Lăng Cô, dây dẫn AC-

400mm², chiều dài 2x3km. Do hạn chế về quỹ đất cũng như đảm bảo mỹ quang đô thị đề xuất dùng kiểu trạm biến áp trong nhà.

Vùng phụ tải 3: Khu vực Ngũ Hành Sơn – Sơn Trà;

+ Xây dựng mới trạm 110kV Cảng Tiên Sa với quy mô công suất (40+63)MVA, 01 đường 110kV được đấu nối từ Trạm biến áp 110kV Thuận Phước và 01 đường 110kV đấu nối Trạm biến áp 110kV An Đồn.

+ Xây dựng tuyến cáp 110KV ngầm từ An Đồn – Đến trạm biến áp 110KV cảng Tiên Sa bằng đường dây mạch kép, dây dẫn XLPE-1200mm², chiều dài 2x5.3km. Hành lang tuyến dọc theo các tuyến đường giao thông.

+ Nâng công suất TBA 110KV Ngũ Hành Sơn (40+63)MVA lên thành quy mô công suất TBA 2x63MVA.

+ Cải tạo đường dây Điện Nam Điện Ngọc - Ngũ Hành Sơn (220kV) thay dây AC-240 bằng dây AC-400, chiều dài 14,6km.

+ Cải tạo ngầm hóa đường dây 110KV quận 3 – An Đồn.

Vùng phụ tải 4: Khu vực Cẩm Lệ – Hòa Vang;

+ Trạm 110kV Hòa Phong quy mô 2 máy 2x63MVA, được đấu nối chuyển tiếp trên cả 2 mạch của nhánh rẽ vào trạm 110kV Đà Nẵng – Đại Lộc, dây dẫn dây dẫn AC-400mm², chiều dài 4x1.5Km.

+ Xây dựng mới trạm 110kV Hòa Nhơn quy mô 2 máy 2x63MVA, được đấu nối vào đường dây 110KV nối Đà Nẵng – Hòa Khánh.

+ Cải tạo đường dây 110kV Hòa Khánh - cầu Đỏ 2 mạch, thay dây dẫn từ AC 185 lên AC-400mm², chiều dài 2x1,2km.

+Nâng công suất trạm 110kV Hòa Liên, nâng công suất 1 máy từ 40MVA lên 2x40MVA.

+ Cải tạo nâng cấp trạm biến áp 110KV Cầu Đỏ (63+40)MVA lên 2x63MVA.

+ Cải tạo nâng cấp trạm biến áp 110KV Hòa Xuân 40MVA lên (63+40)MVA.

*** Lưới điện 220kV.**

Vùng phụ tải 1: Khu vực Quận Thanh và Hải Châu;

+ Ngầm hóa lưới điện trung thế trên các tuyến đường phố chính, tuyến phố cảnh quan trong khu vực.

+ Cải tạo và nâng cấp các trạm biến áp 22/0.4KV treo trên cột bê tông ly tâm, cột sắt hiện trạng thuộc lưới điện cải tại ngầm hóa và xây dựng mới theo kiểu trạm biến Kios và kiểu trạm biến áp ngồi 1 trụ thép.

+ Dùng loại trạm biến áp khô 22/0,4KV lắp đặt trong các tầng hầm của các khách sạn, nhà cao tầng, trung tâm thương mại.

+ Ngầm hóa lưới điện hạ thế đồng bộ với ngầm hóa lưới điện trung thế đến tủ điện phân phối hộ dân.

Vùng phụ tải 2: Khu vực Liên Chiểu;

+ Ngầm hóa lưới điện trung thế trên các tuyến đường phố chính, thuyến phố cảnh quan trong khu vực.

+ Cải tạo và nâng cấp các trạm biến áp 22/0.4KV treo trên cột bê tông ly tâm, cột sắt hiện trạng thuộc lưới điện cải tại ngầm hóa và xây dựng mới theo kiểu trạm biến Kios và kiểu trạm biến áp ngòi 1 trụ thép.

+ Ngầm hóa lưới điện hạ thế đồng bộ với ngầm hóa lưới điện trung thế đến tủ điện phân phối hộ dân.

+ Đầu tư mới hệ thống cấp điện cho các khu dân cư quy hoạch mới theo định hướng đầu tư ngầm.

Vùng phụ tải 3: Khu vực Ngũ Hành Sơn – Sơn Trà;

+ Ngầm hóa lưới điện trung thế trên các tuyến đường phố chính, thuyến phố cảnh quan trong khu vực.

+ Cải tạo và nâng cấp các trạm biến áp 22/0.4KV treo trên cột bê tông ly tâm, cột sắt hiện trạng thuộc lưới điện cải tại ngầm hóa và xây dựng mới theo kiểu trạm biến Kios và kiểu trạm biến áp ngòi 1 trụ thép, các trạm biến khô đặt trong tầng hầm của các công trình.

+ Ngầm hóa lưới điện hạ thế đồng bộ với ngầm hóa lưới điện trung thế đến tủ điện phân phối hộ dân.

+ Đầu tư mới hệ thống cấp điện cho các khu dân cư quy hoạch mới theo định hướng đầu tư ngầm.

Vùng phụ tải 4: Khu vực Cẩm Lệ – Hòa Vang;

+ Cải tạo và nâng cấp các trạm biến áp 22/0.4KV treo trên cột bê tông ly tâm, cột sắt hiện trạng thuộc lưới điện cải tại ngầm hóa và xây dựng mới theo kiểu trạm biến Kios và kiểu trạm biến áp ngòi 1 trụ thép.

+ Ngầm hóa lưới điện hạ thế đồng bộ với ngầm hóa lưới điện trung thế đến tủ điện phân phối đến các hộ dân.

+ Đầu tư mới hệ thống cấp điện cho các khu dân cư quy hoạch mới theo định hướng đầu tư ngầm.

3.3. Quy hoạch hệ thống chiếu sáng đô thị

a) Quy hoạch hệ thống chiếu sáng giao thông:

- Phạm vi bao gồm tất cả các tuyến đường giao thông trong đô thị.
- Tuân thủ theo định hướng của QHCDN 2030-2050.
- Đầu tư hệ thống chiếu sáng độc lập, tuyến đường dây đi ngầm, hoặc chung hạ tầng kỹ thuật với các hạng mục khác.

- Kết hợp với ngành điện để đầu tư hệ thống chiếu sáng theo hình thức kết hợp chung trụ với trụ điện lực cho một số khu dân cư có hệ thống cấp điện được quy hoạch nổi trên trụ bê tông ly tâm nhằm tiết kiệm kinh phí đầu tư cho hệ thống chiếu sáng.

- Đầu tư mới hệ thống điện chiếu sáng giao thông trên các trục đường quy hoạch mới theo đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành về đội rọi, độ chói, độ đồng đều, màu sắc,....

+ Đối với các công trình giao thông đầu tư mới yêu cầu phải sử dụng đèn hiệu suất cao, tiết kiệm năng lượng.

+ Sử dụng cho đèn Led có Driver: Driver được tích hợp sẵn chế độ dimming để hoạt động nhằm tiết kiệm điện năng.

+ Sử dụng hệ thống chiếu sáng từ nguồn năng lượng mặt trời cho các khu vực chưa có nguồn cấp điện.

+ Tất cả các loại đường trong đô thị có mặt cắt ngang lòng đường từ 5,5m trở lên đều được chiếu sáng nhân tạo.

- Các vỉa hè đường có mặt cắt ngang nhỏ hơn 5m tổ chức chiếu sáng chung với chiếu sáng đường, các vỉa hè có mặt cắt ngang lớn hơn 5m phải tổ chức chiếu sáng riêng.

- Đối với các tuyến đường có mặt cắt nhỏ hơn 10,5m được bố trí chiếu sáng 1 bên.

- Đối với các tuyến đường có mặt cắt lớn hơn hoặc bằng 10,5m được bố trí chiếu sáng 2 bên.

- Đối với các tuyến đường có dải phân cách hệ thống chiếu sáng được bố trí trên dải phân cách.

- Đối với các ngã ba, ngã tư, tại các nút giao thông đồng mức và khác mức cần phải bố trí các đèn pha tăng cường cường độ chiếu sáng cho các nút giao thông.

- Đối với hệ thống chiếu sáng đi nổi phần lớn lắp đặt đèn Led chung trụ với Điện lực và đi nổi độc lập trên trụ bê tông ly tâm. Hệ thống điện chiếu sáng đi nổi phải đảm bảo khoảng cách trụ đèn, độ cao lắp đặt đèn, công suất đèn, góc chiếu của đèn phù hợp với từng mặt cắt ngang lòng đường theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành. Sử dụng cáp vặn xoắn hạ áp LV-ABC/XLPE/PVC có tiết diện phù hợp.

- Đối với hệ thống chiếu sáng đi ngầm sử dụng trụ thép mạ kẽm nhúng nóng theo quy định. Hệ thống điện chiếu sáng đi ngầm phải đảm bảo khoảng cách trụ đèn, độ cao lắp đặt đèn, công suất đèn, góc chiếu của đèn phù hợp với từng mặt cắt ngang lòng đường theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành. Sử dụng cáp ngầm hạ áp loại DSTA/XLPE/PVC hoặc tương đương. Cáp ngầm chiếu sáng phải được luồn trong ống nhựa bảo vệ khi chôn trong đất.

- Mở rộng trung tâm điều khiển chiếu sáng thông minh trên toàn bộ hệ thống chiếu sáng thành phố.

- Yêu cầu nguồn điện cung cấp cho hệ thống điện chiếu sáng phải đảm bảo tin cậy, điện áp ổn định.

*** Chiếu sáng đường đô thị phải đảm bảo yêu cầu:**

(Bảng Yêu cầu chiếu sáng các loại đường giao thông tại phụ lục)

+ Nếu không có bảng tính toán chiếu sáng độ chói lóa G hoặc TI max theo một phần mềm chuyên dụng để đảm bảo chống chói lóa, trong trường hợp đó để tránh lóa không tiện nghi do ánh sáng phản xạ từ mặt nước, chỉ sử dụng đèn loại được che hoàn toàn để chiếu sáng đường phố.

- Khoảng cách giữa hai cột đèn ảnh hưởng đến độ đồng đều, độ chói dọc của đường, phụ thuộc kiểu bố trí đèn, độ cao cột đèn, loại đèn và đặc điểm quang học của đèn.

Chú thích: Khoảng cách giữa hai cột đèn được tính theo CIE 140:2000.

- Vị trí cột đèn có khả năng định hướng đi cho người điều khiển xe. Tại đoạn đường uốn lượn, cột đèn phải bố trí ở đường cong ngoài của đoạn uốn.

- Không để cây xanh che ánh sáng đèn trong phạm vi mặt đường thiết kế chiếu sáng và khoảng cách tối thiểu của một đèn chiếu sáng đối với cây xanh tối thiểu 1m.

- Tại các nút giao thông, phải bố trí cột đèn tại các lối đi bộ qua đường. Cột đèn tại các nút phải được nhìn thấy từ khoảng cách tối thiểu 200m.

b) Quy hoạch chiếu sáng nút giao thông:

- Chiếu sáng các nút giao thông phải tạo điều kiện để người điều khiển phương tiện giao thông phát hiện được cả sơ đồ nút giao thông và hoạt động giao thông. Tổ chức chiếu sáng các nút giao thông, nhất là nút phức tạp phải đảm bảo cho người điều khiển phương tiện giao thông có thể nhìn thấy vị trí các mép vỉa hè và các mốc đường, các chiều của đường, sự có mặt của người đi bộ hoặc các chướng ngại, sự chuyển động của tất cả các loại xe gần nút giao thông và đảm bảo khoảng cách tối thiểu 200m trước khi vào nút giao thông,.

- Tại các nút giao thông phải:

+ Các giá trị chiếu sáng phải đạt hoặc cao hơn yêu cầu chiếu sáng đường tối thiểu 10% và tối đa là 20% nêu trong Bảng 1.

+ Độ chói mặt đường yêu cầu trên toàn nút giao thông không được nhỏ hơn độ chói trên mặt các đường chính dẫn tới nút.

+ Nếu không có bảng tính toán chiếu sáng độ chói lóa G và TI max theo phần mềm chuyên dụng để đảm bảo chống chói lóa, cho phép dùng đèn chiếu sáng được che hoàn toàn để tránh gây lóa cho người điều khiển xe.

- Chiếu sáng tại các nút giao với đường sắt phải :

+ Đảm bảo cho điều khiển phương tiện giao thông khi dừng lại đủ tầm nhìn để phân biệt rõ xe cộ, lối đi, chướng ngại vật và người bộ hành.

+ Đảm bảo độ rọi đứng để phân biệt rõ các bảng thông tin tín hiệu. Màu của đèn chiếu sáng không được lẫn lộn với màu của đèn tín hiệu đường sắt.

+ Trong phạm vi 30m về hai phía của nút giao, mặt đường phải có độ chói và hệ số đồng đều độ chói cao hơn phần mặt đường kế cận 10%.

4. THÔNG TIN LIÊN LẠC

4.1. Mục tiêu phát triển phát triển bưu chính viễn thông

* Căn cứ dự báo:

Dự báo các dịch vụ bưu chính, viễn thông thành phố Đà Nẵng được xây dựng trên cơ sở các căn cứ sau:

- Xu hướng phát triển bưu chính, viễn thông trên thế giới;
- Xu hướng phát triển kinh tế - xã hội Việt Nam thời kỳ 2015 – 2030;
- Định hướng phát triển về kinh tế xã hội của thành phố đến năm 2030 và đặc điểm tự nhiên, kinh tế - xã hội của thành phố;
- Định hướng phát triển hạ tầng của Thành phố;
- Quyết định số 164/QĐ-UBND ngày 11 tháng 01 năm 2018 của UBND thành phố Đà Nẵng về việc ban hành Kiến trúc tổng thể thành phố thông minh tại Thành phố Đà Nẵng.
- Nghị quyết số 07-NQ/TU ngày 16 tháng 4 năm 2019 của Ban Thường vụ Thành uỷ về phát triển hạ tầng CNTT và truyền thông tiếp cận xu hướng Cách mạng Công nghiệp 4.0.
- Quyết định số Tháng 11/2018, UBND thành phố Đà Nẵng ban hành Quyết định số 6439/QĐ-UBND của UBND thành phố về việc ban hành Đề án xây dựng Thành phố thông minh giai đoạn 2018-2025, định hướng đến năm 2030.

* Quan điểm

Hạ tầng viễn thông, công nghệ thông tin (CNTT) là một trong những hạ tầng quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội của Thành phố. Phát triển hạ tầng CNTT cần được đồng bộ, hiện đại, sử dụng hiệu quả; đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế số, vận hành chính quyền điện tử thành phố, xây dựng thành phố thông minh, chính quyền đô thị, tiếp cận Cách mạng Công nghiệp 4.0; nâng cao hiệu quả, năng lực cạnh tranh, hội nhập quốc tế, phát triển bền vững ác ngành, lĩnh vực, nâng cao chất lượng cuộc sống người dân, tăng cường tiềm lực phòng thủ thành phố.

* Mục tiêu phát triển bưu chính:

Nâng cao chất lượng bưu chính, chuyển phát theo hướng áp dụng các thành tựu về CNTT như: kết hợp thương mại điện tử với chuyển phát, áp dụng CNTT để tự động hoá khâu chia chọn, giám sát hàng hoá, bưu phẩm.

Xây dựng hệ thống kho bãi phân phối nội địa theo hướng bảo đảm sức chứa, khả năng lưu thông và phân phối kịp thời hàng hoá, bưu phẩm kịp thời đến người dùng. Cụ thể:

- Về sức chứa, kho bãi: đến năm 2030 có hệ thống kho bãi tập kết hàng hoá tập trung tại các quận, huyện với quy mô 5000m²/ quận (huyện); đến năm 2045 với quy mô 7500m²/ quận (huyện).

- Về khả năng lưu thông: đến năm 2030, đạt số lượng trung chuyển hàng hoá chuyển phát đến kho bãi tập trung tại các quận huyện khoảng 25 lượt/ ngày, đến 2045 đạt công suất 50 lượt/ ngày.

- Mạng lưới điểm chuyển phát bưu chính cấp cơ sở đạt 0,8 km/điểm phục vụ vào năm 2030.

*** Mục tiêu phát triển viễn thông:**

Mục tiêu chung:

Hoàn thiện cơ chế, chính sách và phát triển hạ tầng viễn thông, CNTT thành bộ, hiện đại, đồng bộ, bảo đảm năng lực và an toàn, an ninh thông tin nhằm tạo điều kiện cho người dân và doanh nghiệp dễ dàng ứng dụng các thành tựu của cuộc Cách mạng Công nghệ 4.0 vào cuộc sống và các hoạt động sản xuất kinh doanh.

Mục tiêu cụ thể

Giai đoạn 2021 – 2025: Sẵn sàng về hạ tầng, dịch vụ viễn thông, CNTT để triển khai mô hình thành phố thông minh nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống người dân; tiếp tục đẩy mạnh cải cách hành chính; góp phần cải thiện chất lượng phục vụ và công tác chỉ đạo điều hành của chính quyền; hỗ trợ quản lý có hiệu quả đô thị và các nguồn tài nguyên của thành phố; thúc đẩy ứng dụng các công nghệ ứng dụng của Công nghiệp 4.0.

Giải đoạn 2026 – 2030: Hạ tầng, dịch vụ viễn thông, CNTT được bảo đảm phát triển đồng bộ, hiện đại, đa dạng, rộng khắp, phù hợp với yêu cầu của đô thị thông minh, tạo điều kiện để các doanh nghiệp khởi nghiệp, sáng tạo, sử dụng tối đa công nghệ số của Công nghiệp 4.0 để tạo ra các sản phẩm, dịch vụ mới; phát triển nền kinh tế số hội nhập và hiện đại, mở rộng thương mại điện tử, nâng cao hiệu quả quản lý và điều hành các lĩnh vực của đời sống xã hội, nâng cao sức cạnh tranh và tạo động lực mới cho phát triển.

4.2. Định hướng phát triển bưu chính viễn thông:

- Về dịch vụ viễn thông: Đảm bảo 100% nhu cầu về dịch vụ viễn thông cho người dân của người dân đều được đáp ứng, kể cả vùng núi khó khăn về địa hình, bao gồm:

+ Dịch vụ gọi điện thoại cơ bản;

- + Dịch vụ truy nhập Internet tốc độ cao, đáp ứng nhu cầu sử dụng các ứng dụng giá trị gia tăng có yêu cầu cao về băng thông truyền dẫn.
- + Các dịch vụ truyền hình số: truyền hình số mặt đất, truyền hình số cáp số, truyền hình tương tác, truyền hình qua Internet.
- + Hỗ trợ, khuyến khích các dịch vụ viễn thông nền tảng mới như OTT, v.v...
- Về hạ tầng mạng lưới viễn thông di động: Phát triển hạ tầng mạng lưới hạ tầng thông tin di động theo hướng:
 - + Ưu tiên sử dụng chung cơ sở hạ tầng kỹ thuật khác (tích hợp trên các cột điện, chiếu sáng, bảng quảng cáo, đặt trên các công trình nhà, hạ tầng có sẵn khác).
 - + Sử dụng công nghệ hiện đại phù hợp với xu thế phát triển của thế giới (mạng di động thế hệ thứ 5 (5G) và các thế hệ tiếp theo).
 - + Ưu tiên phát triển các mạng lưới truyền dẫn vô tuyến phù hợp với công nghệ Internet của vạn vật (IoT) như mạng LoRaWAN, mạng SigFox, mạng truy cập Wifi, Zigbee công cộng v.v...
 - + Phát triển mở rộng hệ thống mạng không dây công cộng để bảo đảm khả năng sử dụng Internet băng rộng đến người dân, du khách tại các điểm công cộng.
 - Về hạ tầng mạng lưới truyền dẫn hữu tuyến: phát triển theo các định hướng như sau:
 - + Ngầm hóa mạng cáp viễn thông ngoại vi và phối hợp với chỉnh trang trong khu vực trung tâm thành phố và các khu vực khác đến năm 2030 có khoảng 100% cáp chính đi ngầm;
 - + Đến năm 2030, loại bỏ các công nghệ truyền dẫn hữu tuyến tương tự trong cung cấp các dịch vụ viễn thông công cộng, giảm thiểu sử dụng các truyền dẫn công nghệ số lạc hậu như (TDM, ADSL, ISDN, v.v...).
 - + Các khu vực đô thị mới phải có hạ tầng ngầm cho toàn bộ mạng cáp viễn thông ngoại vi (cả cáp trục và cáp phối đến thuê bao).
 - + Đến năm 2030, ngầm hoá toàn bộ cáp viễn thông trên các tuyến giao thông chính của thành phố.
 - + Bảo đảm tuyệt đối về an toàn, an ninh cho Trạm cập bờ cáp quang biển quốc tế (tại phường Hoà Hải, quận Ngũ Hành Sơn). Ưu tiên bố trí vùng không gian (đất và mặt nước) bảo vệ an toàn cho hoạt động của Trạm và tuyến cáp quan biển ở vùng cập bờ.
 - + Sử dụng các công nghệ chuyển mạch trực hiện đại, phù hợp với sự phát triển quốc tế (công nghệ NGN và các công nghệ tiếp theo), bảo đảm băng thông truyền dẫn cho các dịch vụ viễn thông băng rộng khác như lưu trữ, truyền tải video, hình ảnh, dữ liệu, điện toán đám mây, v.v...

- + Xây dựng mạng camera giám sát (CCTV) cho toàn thành phố có tích hợp các công nghệ hiện đại như nhận dạng, khai thác dữ liệu lớn.
- + Xây dựng mạng lưới thiết bị IoT phục vụ đa mục đích gồm: cảnh báo cháy rừng, nguồn nước, lũ lụt, giao thông, v.v...
- + Nâng cấp và mở rộng phạm vi kết nối cho Mạng đô thị thành phố, bảo đảm kết nối đến các cơ sở, đơn vị của chính quyền thành phố.
- + Xây dựng mạng lưới truyền thanh cơ sở trên nền tảng công nghệ IP, sẵn sàng tích hợp với các hệ thống như CCTV, bảo đảm khả năng cho thông tin chuyên đề của nhiều ngành, lĩnh vực.
- Về hạ tầng Công nghệ thông tin:
 - + Nâng cấp mở rộng Trung tâm dữ liệu hiện tại, triển khai thêm 02 Trung tâm dữ liệu mới để bảo đảm khả năng dự phòng, đáp ứng nhu cầu triển khai các ứng dụng phục vụ xây dựng mô hình thành phố thông minh. Đến năm 2030, bảo đảm cung cấp hạ tầng tính toán, lưu trữ chuyên sâu để triển khai các ứng dụng lõi liên quan đến Cách mạng 4.0 (trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn, IoT, block-chain, điện toán đám mây, ảo hoá).
 - + Đến năm 2030, Xây dựng Trung tâm an toàn an ninh thông tin (Security of Center) để nâng cao hiệu quả công tác bảo đảm an toàn an ninh cho toàn bộ hệ thống CNTT chính quyền thành phố Đà Nẵng.
 - + Đến năm 2025, hoàn thành xây dựng Trung tâm điều hành thành Thành phố thông minh để quản lý tập trung, đa nhiệm trong việc điều hành quản lý về kinh tế, xã hội, hạ tầng kỹ thuật của Thành phố.

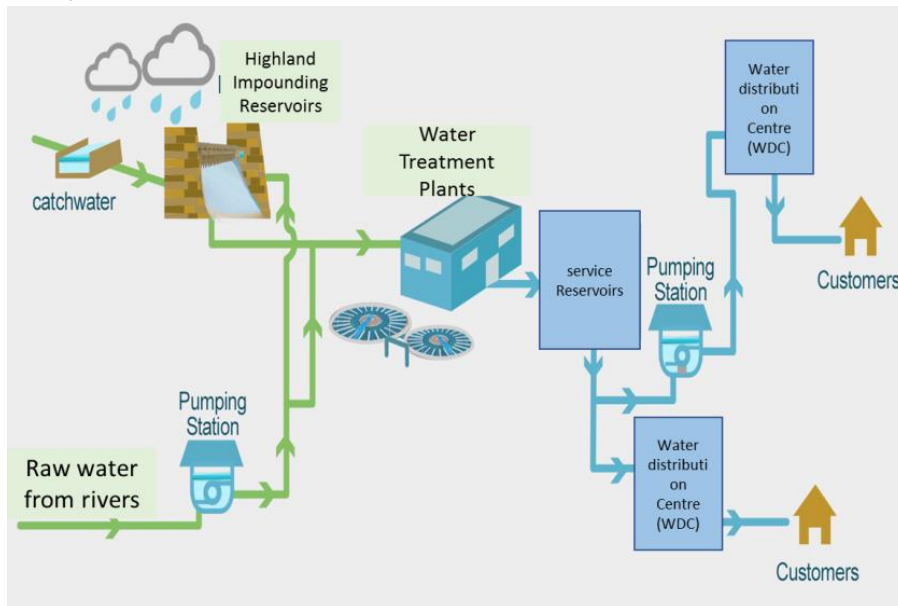
5. CẤP NƯỚC

5.1 Tổng quan định hướng cấp nước thành phố Đà Nẵng.

- Mục tiêu định hướng cấp nước 2030

- + Nước sạch và điều kiện vệ sinh cho Đà Nẵng ở khu đô thị. Khu ngoại thành và khu vực nông thôn.
 - + Phát triển môi trường bền vững để hỗ trợ cho sinh sống trên khu vực đất liền, bao gồm chăn nuôi và nông nghiệp.
 - + Nguồn nước sạch ở tất cả các sông và hồ để bảo vệ hệ sinh thái tự nhiên của môi trường sống dưới nước.
 - + Bảo tồn và bảo vệ nguồn nước để thích ứng với biến đổi khí hậu.
 - + Duy trì tiêu chuẩn cao nhất cho chất lượng nước và chất thải để nâng cao sức khỏe của con người, động vật và chất lượng môi trường nói chung.
- Khái quát hệ thống cấp nước thành phố Đà Nẵng:**
- + Nước thô được lấy từ sông, suối hồ, để xử lý tại Nhà máy nước (WTP).

+ Từ WTP, nước được xử lý được cấp đến các hồ chứa dịch vụ và đến các trung tâm phân phối nước (WDC) của khu đô thị mới, để phân phối cho người dùng trong mỗi đô thị.



Hình VII.18: Sơ đồ cấp nước

5.2 Xác định nhu cầu dùng nước:

a) Tiêu chuẩn dùng nước

Áp dụng tiêu chuẩn TCXDVN 33:2006, có liên hệ thực tế dùng nước của địa phương là quy hoạch chuyên ngành cấp nước thành phố Đà Nẵng được duyệt theo quyết định số 9018/QĐ-UBND và đảm bảo tuân thủ theo quy chuẩn QCXDVN 01:2008/BXD. Thành phố Đà Nẵng là đô thị loại I, tiêu chuẩn dùng nước được áp dụng như sau:

Bảng VII.1: Tổng hợp tiêu chuẩn dùng nước

Đối tượng dùng nước	Tiêu chuẩn dùng nước	Đơn vị
Sinh hoạt	175	l/người.ngày
Thương mại	6	l/m ² sàn.ngày
Công nghiệp	33	m ³ /ha.ngày
Logistic	6	l/m ² sàn.ngày
Đại học	6	l/m ² sàn.ngày
Tổng các lượng nước	(TT)	m ³ /ngày
Nước tưới cây, rửa đường	10% các lượng nước trên	m ³ /ngày
Thất thoát	12% các lượng nước trên	m ³ /ngày
Tổng nhu cầu dùng nước	Tổng cộng các lượng nước trên	m ³ /ngày

b) Nhu cầu dùng nước

Tính toán nhu cầu nước 2030 cho 1.56 triệu dân cộng với 15% dân số đệm.

- Tổng hợp nhu cầu dùng nước của toàn thành phố Đà Nẵng (năm 2030) tại phụ lục HT17.

- Tổng nhu cầu dùng nước trong ngày trung bình của thành phố Đà Nẵng đến năm 2030 là: 786.000 m³/ngày

Hệ số dùng nước không điều hoà ngày, chọn hệ số K ngày max = 1,1

- Tổng nhu cầu dùng nước tính toán trong ngày dùng nước lớn nhất của thành phố Đà Nẵng đến năm 2030 là: 865.000 m³/ngày

5.3. Nguồn nước

Theo quyết định số 947/QĐ-UBND ngày 01 tháng 03 năm 2019, về việc phê duyệt Đề án tài nguyên nước mặt thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

a) Trữ lượng nguồn nước

- Hiện trạng, trữ lượng nước mặt của thành phố Đà Nẵng khoảng 8,644 tỷ m³, trong đó trữ lượng nước mặt phát sinh tại các lưu vực sông nội tỉnh là 1,419 tỷ m³, chiếm 15,7%, trữ lượng nước mặt đến từ các sông liên tỉnh là 7,625 tỷ m³, chiếm 84,3% so với tổng trữ lượng nước mặt tiềm năng của Đà Nẵng.

- Lượng nước có thể phân bổ Sinh hoạt và công nghiệp theo từng giai đoạn là:

+ Đến năm 2020: 155,38 triệu m³/năm.

+ Đến năm 2030: 282,36 triệu m³/năm.

+ Đến năm 2045: 424,48 triệu m³/năm.

- Nguồn nước phân bổ: Thuộc 03 sông liên tỉnh (Vu Gia, Vĩnh Điện, Quá Giáng), 07 sông nội tỉnh và 21 hồ chứa thủy lợi hiện có, 01 hồ quy hoạch mới vào năm 2030 (hồ Sông Bắc).

b) Xác định nguồn nước

Cấp nước cho thành phố Đà Nẵng đến năm 2030 xác định là nguồn nước mặt. Các nguồn cấp nước chủ yếu của thành phố từ 2 con sông chính:

- Chuỗi sông Yên - Cầu Đỏ là nguồn cung cấp nước thô cho NMN Cầu Đỏ, NMN đề xuất quy hoạch mới cho hệ thống cấp nước Đà Nẵng.

- Sông Cu Đê là nguồn nước thô cho NMN Hòa Liên thuộc dự án mở rộng hệ thống cấp nước tại thành phố Đà Nẵng.

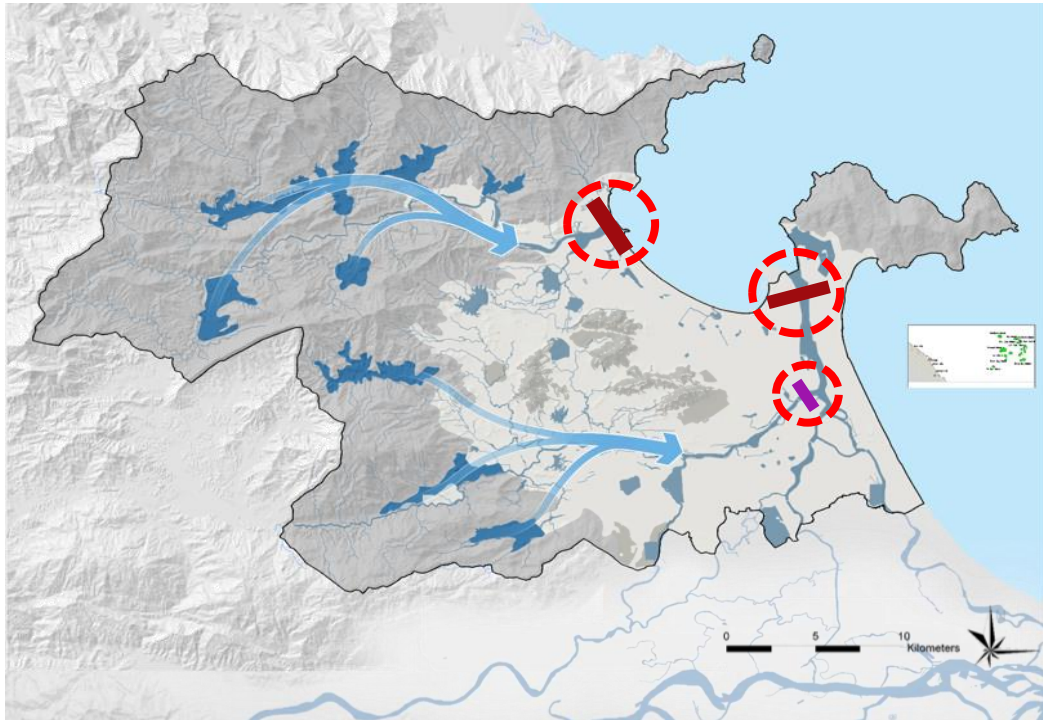
Các nguồn hỗ trợ bổ sung khai thác nước thô trong năm 2030:

- Nguồn nước suối: Suối Đá, suối Tình cấp nước thô cho NMN Sơn Trà, Suối Lương cung cấp nước thô cho NMN Hải Vân.

- Nguồn nước hồ: Hồ Hòa Trung cấp nước thô cho nhà máy nước Hòa Trung tại khu vực Khu công nghệ cao Đà Nẵng; và các nguồn nước hồ dự trữ khác cung cấp nước cho lưu vực sông Cu Đê, sông Túy Loan (một nhánh của sông Cầu Đỏ).

Chất lượng nước mặt đảm bảo chuẩn A theo QCVN 08:2015/BTNMT.

* Các vấn đề và thách thức:



Hình VII.19: Vị trí đề xuất xây dựng đập ngăn mặn

- Hiện tại các nguồn nước có khả năng bị ô nhiễm nếu không thực hiện các quy định bảo vệ.

- Lũ lụt đang ngày càng phức tạp hơn trong mùa mưa

- Nước nhiễm mặn vào mùa khô dẫn đến tình trạng thiếu nước vào thời điểm này trong năm.

Để đảm bảo nước biển không tràn ngược vào các con sông và để đạt được cũng cấp nước bền vững, những chiến lược sau đã được đưa ra:

- Định hướng năm 2030 xây dựng đập nước cho sông Hàn để ngăn mặn, trữ ngọt an toàn cấp nước trong ứng phó biến đổi khí hậu.

- Tầm nhìn đến năm 2045, đập ngăn nước được đề xuất cho Sông Hàn và Sông Cu Đê (tại cửa sông) về lâu dài nhằm ngăn nước mặn từ biển chảy vào các sông và giảm thiểu mực nước biển dâng do biến đổi khí hậu.

- Hồ chứa nước cung cấp nước cho các con sông để duy trì mực nước tại các con sông và đảm bảo cung cấp nước.

c) Bảo vệ nguồn nước

- Hành lang bảo vệ nguồn nước phải tuân thủ theo các quy định của pháp luật về tài nguyên nước;

- Khu vực bảo vệ của điểm lấy nước, công trình cấp nước lấy theo quy định tại QCVN 01-2008/BXD

+ Đối với nguồn nước mặt: Nước sông Cầu Đỏ, Sông Yên, Sông Cu Đê: tính từ điểm lấy nước lên thượng nguồn phạm vi bảo vệ là 500 m, xuôi hạ nguồn: 300m, cấm xây dựng, xả nước thải, nước kênh tưới, chăn nuôi, tắm giặt.

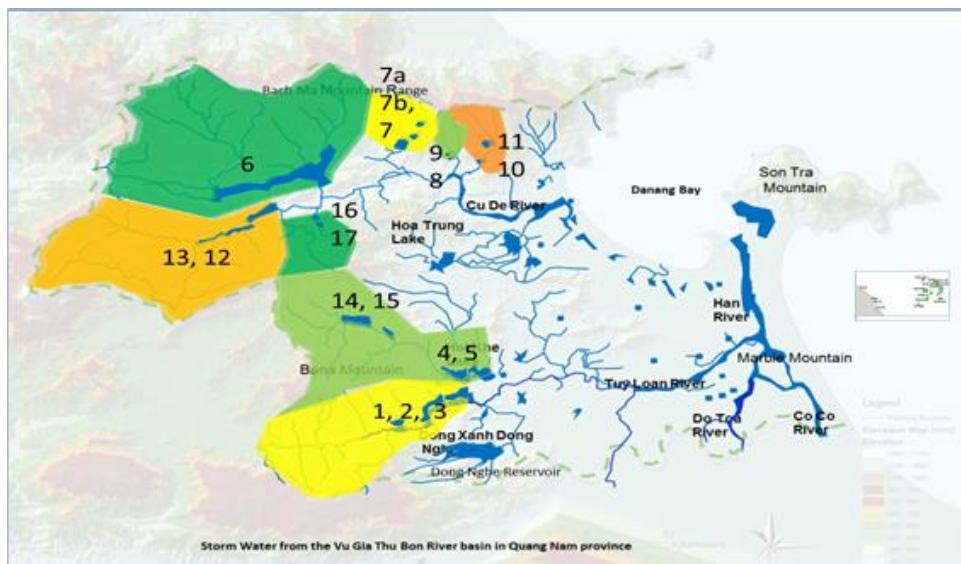
+ Khu vực bảo vệ nhà máy nước: Trong phạm vi 30m kể từ chân tường các công trình xử lý phải xây tường rào bảo vệ bao quanh khu vực xử lý nước; Bên trong tường rào này không được xây dựng nhà ở, công trình vui chơi, sinh hoạt, vệ sinh, không được bón phân cho cây trồng và không được chăn nuôi súc vật.

+ Khu vực bảo vệ các đường ống nước thô dẫn từ đập An Trạch về về nhà máy nước Cầu Đỏ và từ đập Nam Mỹ về NMN Hòa Liên là 0,5m.

- Thực hiện quyết định số 947/QĐ-UBND ngày 01 tháng 03 năm 2019, về việc phê duyệt Đề án tài nguyên nước thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

d) Đề xuất giải pháp trữ nước ngọt

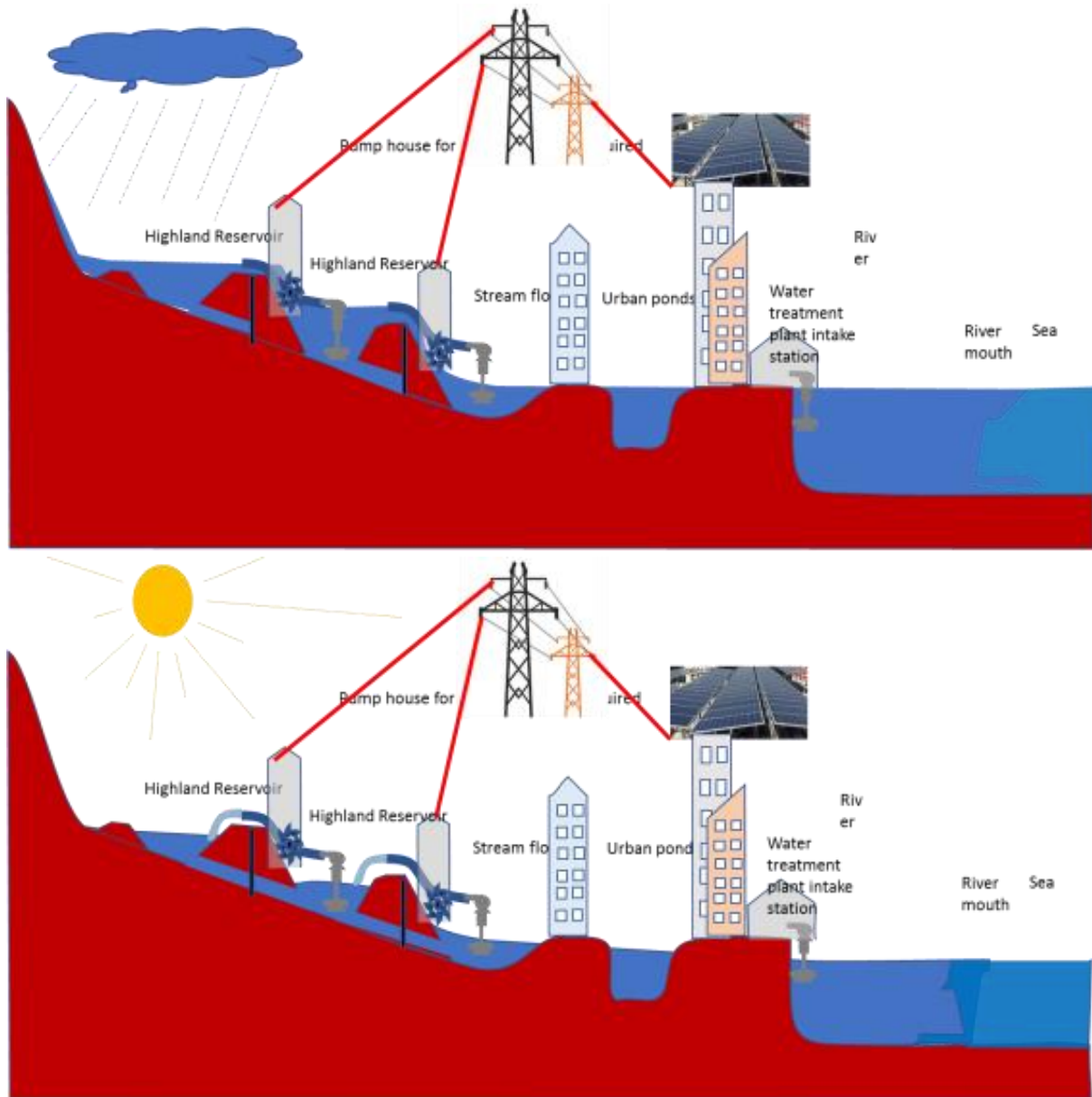
Hồ chứa ở vùng cao điều tiết và giảm lượng xả trong mùa mưa. Nguồn nước sau đó sẽ được đổ lại ra sông trong mùa khô. Nó cũng giải phóng nước tưới cho đất nông nghiệp và cảnh quan trong thành phố trong mùa khô.



(Bảng Tổng hợp các hồ chứa nước ở vùng cao tại phụ lục)

Tích hợp việc dự trữ nước mưa trong hồ chứa nước trên cao nguyên và năng lượng tái tạo vào các giải pháp cấp nước

- Mùa mưa - giảm lưu lượng đỉnh và giảm lũ lụt ở hạ lưu
- Mùa khô xả nước trong mùa khô để chống lại việc nước nhiễm mặn
- Lưu trữ năng lượng - lưu trữ nước cũng đóng vai trò là năng lượng lưu trữ cho năng lượng mặt trời.



Hình VII.20: Quy trình ứng phó tích hợp đối với sự quản lý điện và năng lượng

Tại thành phố Đà Nẵng, có 22 hồ thủy lợi với tổng dung tích khoảng 45 triệu m^3 , tổng diện tích lưu vực do hồ chứa quy định là 86 km^2 ;

Có 5 hồ với sức chứa hơn 1 triệu m^3

Đồng Nghệ: 17,17 triệu m^3 ;

Hòa Trung: 11,61 triệu m^3 ,

Trước Đông: 2,3 triệu m^3 ;

Hóc Khê: 1,0 triệu m^3 ;

Bà Tràm: 1,0 triệu m^3 ;

Và 17 hồ nhỏ có dung tích dưới 0,5 triệu m^3 .

5.4. Công trình đầu môi và mạng lưới

a) Nhà máy nước

Hiện tại 2020

- Nhà máy nước Cầu Đỏ: Công suất hiện tại 230.000 m³/ngày, nâng công suất lên 290.000 m³/ngày dự kiến hoàn thành vào năm 2020.
- Nhà máy nước Sân Bay: Giữ nguyên công suất hiện tại 30.000 m³/ngày.
- Nhà máy nước Sơn Trà, Hải Vân: giữ nguyên hiện trạng với tổng công suất: 5.000 ÷ 10.000 m³/ngày (giao động theo mùa).
- Nhà máy nước Hồ Hòa Trung: công suất hiện tại 10.000 m³/ngày, đã hoàn thành và đi vào hoạt động năm 2019.
- Nhà máy nước Hòa Liên: đang xây dựng với công suất 120.000 m³/ngày, dự kiến hoàn thành năm 2022.

Giai đoạn 2030

- Nhà máy nước Cầu Đỏ: nâng công suất từ 290.000 m³/ngày lên đến 410.000 m³/ngày
- Nhà máy nước Sân Bay: Giữ nguyên công suất hiện tại 30.000 m³/ngày.
- Nhà máy nước Sơn Trà, Hải Vân: giữ nguyên hiện trạng với tổng công suất: 5.000 ÷ 10.000 m³/ngày (giao động theo mùa).
- Nhà máy nước Hồ Hòa Trung nâng công suất thêm 10.000 m³/ngày, đạt 20.000 m³/ngày
- Nhà máy nước Hòa Liên: nâng công suất thêm 120.000 m³/ngày, đạt 240.000 m³/ngày
- NMN quy hoạch mới: công suất: 160.000 m³/ngày. Khu đất dự kiến xây dựng nhà máy: 5 ha
- Đối với các trạm cấp nước nhỏ lẻ tại nông thôn, nguồn nước không ổn định, chất lượng chưa đảm bảo; dần xóa bỏ thay thế bởi hệ thống cấp nước đô thị. Riêng NMN Phú Sơn 2.000 m³/ngày, Khe Lạnh 1.000 ÷ 2.000 m³/ngày tiếp tục duy trì công suất hiện có để bổ sung cấp nước khu vực cục bộ.

* Tổng công suất của các nhà máy nước thành phố Đà Nẵng đến năm 2030 sẽ là: 865.000 m³/ngày.

Bảng Thống kê công suất các công trình đầu môi (m³/ngày) tại Phụ lục HT19

b) Công trình khai thác nước thô

Hiện tại 2020

Công trình thu nước thô tại cửa thu NMN Cầu Đỏ; công suất 300.000 m³/ngày; hoạt động khi nước không bị nhiễm mặn.

Trạm bơm cấp 1 tại đập An Trạch công suất hiện tại 210.000 m³/ngày, đang nâng cấp lên thành 420.000 m³/ngày; hoạt động bổ sung cho NMN Cầu Đỏ khi nước thô tại sông Cầu Đỏ bị nhiễm mặn.

Trạm bơm cấp 1 tại đập Nam Mỹ công suất hiện tại 136.000 m³/ngày, đang triển khai dự án.

Giai đoạn 2030

- Xây đập ngăn mặn trên sông Cầu Đỏ, vị trí đề xuất phía hạ lưu NMN Cầu Đỏ. Khi đó công trình thu nước thô tại cửa thu NMN Cầu Đỏ sẽ hoạt động thường xuyên. Nâng công suất công trình thu nước lên 484.000 m³/ngày.

- Xây dựng công trình thu nước cho NMN quy hoạch mới, công suất: 176.000 m³/ngày.

- Xây dựng đập tạo hồ sông Bắc và công trình khai thác nước thô cho NMN Hòa Liên với công suất 264.000 m³/ngày.

* Tổng công suất khai thác nước thô đến năm 2030 sẽ là: 952.000 m³/ngày.

c) Hệ thống mạng lưới

- Mạng lưới tuyến ống cấp nước:

+ Bố trí mạng lưới tuyến ống chuyển tải, ống phân phối kết hợp mạng vòng và nhánh đảm bảo cấp nước đầy đủ và liên tục cho các khu vực được cấp nước.

+ Vạch tuyến: cơ bản vẫn theo định hướng quy hoạch 2013 và quy hoạch chuyên ngành cấp nước thành phố Đà Nẵng đã duyệt. Đề xuất bổ sung các tuyến ống truyền tải về khu vực phía Tây Nam thành phố đảm bảo phù hợp với định hướng phát triển mở rộng sử dụng đất của thành phố trong quy hoạch điều chỉnh mới.

+ Đối với khu vực các quận nội thành cũ có hệ thống đường ống mới cải tạo cần kết hợp đầu nối hệ thống ống cũ và mới phải đảm bảo được lưu lượng cũng như áp lực yêu cầu.

+ Cải tạo sửa chữa hệ thống đường ống cũ có chất lượng kém

+ Lắp đặt mới đường ống cấp nước sạch: $\Phi 200 \div \Phi 1200$

- Trạm bơm tăng áp : Tại các điểm áp lực và lưu lượng bị suy giảm sẽ xây dựng các trạm bơm tăng áp.

+ Trạm bơm tăng áp trên tuyến đường DT 602

+ Trạm bơm tăng áp trên tuyến đường DT 601 cấp cho xã Hòa Bắc.

+ Trạm bơm tăng áp trên tuyến đường Hoàng Văn Thái (khu vực qua đèo Đại La).

+ Trạm bơm tăng áp trên tuyến đường ĐH8 (cấp đến khu vực Hồ Đồng Nghệ).

- Cấp nước chữa cháy:

+ Thiết kế hệ thống cấp nước chữa cháy theo TCVN 2622-1995.

+ Hệ thống cấp nước chữa cháy thiết kế kết hợp với hệ thống cấp nước sinh hoạt và công nghiệp. Thiết kế hệ thống cấp nước chữa cháy áp lực thấp (áp lực tối thiểu tại trụ cứu hỏa là 10m).

+ Tận dụng hệ thống sông, hồ xây dựng các vị trí bến bãi để xe cứu hỏa đến lấy nước khi có cháy.

- Tính toán thủy lực mạng lưới đường ống:

- + Tính toán thủy lực mạng lưới cho hai trường hợp. Tính toán cho giờ dùng nước lớn nhất và kiểm tra trường hợp có cháy trong giờ dùng nước lớn nhất.
- + Về áp lực tính toán, mức áp lực tối thiểu của mạng cấp I tại các điểm bất lợi đảm bảo 8-10m.

6. THOÁT NƯỚC THẢI

6.1 Tổng quan chiến lược nước thải

- Về dài hạn, nước thải ở Đà Nẵng sẽ trở thành một phần của cung cấp nước. Để có thể đạt được điều này, những chiến lược sau cần được thực hiện:

100% tách hệ thống thoát nước mưa và nước thải: Lắp đặt hệ thống ống thoát nước thải riêng biệt ở các khu vực đô thị hiện tại và mới.

- Nhà máy xử lý nước thải: Các nhà máy xử lý nước thải hiện nay sẽ được giữ và mở rộng nếu cần thiết. Nhà máy đã có trong kế hoạch sẽ được đánh giá và mở rộng nếu cần thiết. Các nhà máy tập chung để phục vụ cho khu vực đô thị mới (ở phía Tây) sẽ được bổ sung.

- Tiêu chuẩn: Những tiêu chuẩn nghiêm ngặt sẽ được đặt ra cho tất cả các phát triển công nghiệp để xử lý chất thải theo 3 cấp độ tiêu chuẩn trước khi xả ra hệ thống nước thải toàn thành phố. Xả từ nhà máy xử lý nước thải thành phố phải đạt tiêu chuẩn cấp 4 hoặc cấp ba tối thiểu trước khi xả vào hệ thống thoát nước mở hoặc hệ thống sông.

6.2. Chỉ tiêu thu gom nước thải và dự báo tổng lượng nước thải

a) Chỉ tiêu thu gom nước thải

- Tiêu chuẩn thải nước đô thị bao gồm nước thải sinh hoạt và dịch vụ khác được xác định theo tiêu chuẩn cấp nước.

+ Tiêu chuẩn thải nước tính theo 100% tiêu chuẩn cấp nước

+ Tỷ lệ thu gom 80% ÷ 100% tùy theo khu vực mới và cải tạo

- Nước thải sinh hoạt và dịch vụ được thu gom về trạm xử lý tập trung, xử lý triệt để đạt tiêu chuẩn rồi xả vào nguồn tiếp nhận.

- Nước thải Công nghiệp, bệnh viện được xử lý tại trạm xử lý cục bộ riêng biệt rồi xả vào nguồn tiếp nhận.

b) Dự báo tổng lượng nước thải

(Bảng Xác định khối lượng nước thải đến năm 2030 xem tại Phụ lục)

- Tổng lưu lượng nước thải công nghiệp toàn thành phố Đà Nẵng định hướng đến năm 2030: 172.000 m³/ngày

- Tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt trong ngày trung bình của thành phố Đà Nẵng định hướng đến năm 2030: 466.000 m³/ngày

Hệ số dùng nước không điều hoà ngày, chọn hệ số K ngày max = 1,1 (theo cấp nước)

- Tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt trong ngày nhiều nhất của thành phố Đà Nẵng định hướng đến năm 2030: 513.000 m³/ngày

6.3 Hệ thống thoát nước thải:

a) Phân lưu vực thoát nước

- Đối với thoát nước thải sinh hoạt, thương mại, sẽ được thu gom về các trạm XLNT tập trung của đô thị. Theo từng lưu vực có ký hiệu (theo sơ đồ) như sau:

+ Lưu vực Trạm XLNT Phú Lộc: WZ 7 – WZ 8, AZ

+ Lưu vực Trạm XLNT Liên Chiểu: HTZ1 – HTZ2

+ Lưu vực Trạm XLNT Hòa Xuân: INZ1-INZ2, WZ2-WZ5-WZ6

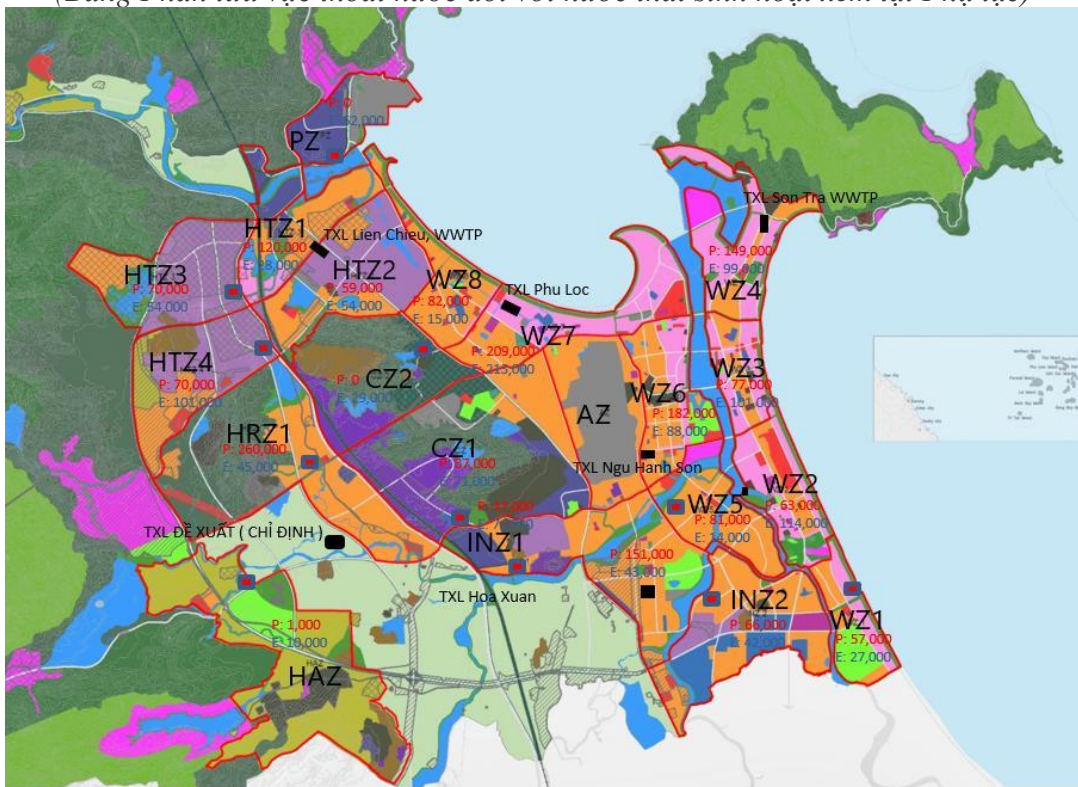
+ Lưu vực Trạm XLNT Sơn Trà: WZ3 – WZ4

+ Lưu vực Trạm XLNT Ngũ Hành Sơn: WZ1 – WZ2

+ Lưu vực Trạm XLNT Quy hoạch mới: HRZ1, HTZ3 – HTZ4, CZ1 – CZ2

+ Lưu vực Trạm XLNT cục bộ KCN: HTZ2 – HTZ3 – HTZ4, CZ1 – CZ2, HAZ, PZ.

(Bảng Phân lưu vực thoát nước đối với nước thải sinh hoạt xem tại Phụ lục)



Hình VII.21: Sơ đồ lưu vực thoát nước thải

- Đối với nước thải công nghiệp, nước thải y tế sẽ được thu gom xử lý riêng cục bộ tại nguồn.

b) Hệ thống mạng lưới thoát nước thải:

Quy hoạch định hướng đến năm 2030: Kết hợp hai loại hệ thống thoát nước chung và xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng dẫn về trạm xử lý.

- Đối với các khu vực đô thị cũ : Sử dụng hệ thống thoát nước chung, có giải pháp tách nước thải và nước mưa riêng biệt.

- Đối với khu vực các đô thị mới: phải xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng.

- Kế hoạch định hướng xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng theo lộ trình sau:

(Bảng Tổng hợp kế hoạch thu gom nước thải tại phụ lục)

c) Trạm xử lý nước thải:

Áp dụng công thức tính toán công suất trạm xử lý nước thải: $Q_{\text{trạm}} = 0,8 \times 513.000$

Tổng công suất các trạm XLNT sinh hoạt năm 2030 yêu cầu phải đạt 410.000 m³/ngày

Hiện tại 2020:

- Các công trình giữ lại, đang triển khai dự án cải tạo, nâng cấp:

+ Trạm XLNT Phú Lộc: Công suất: đã có 40.000 m³/ngày, thêm 65.000 m³/ngày, đạt: 105.000 m³/ngày.

+ Trạm XLNT Hòa Cường: Công suất: đã có 36.000 m³/ngày, không còn phù hợp, dần chuyển đổi thành trạm bơm trung chuyển.

+ Trạm XLNT Sơn Trà: Công suất: đã có 25.000 m³/ngày, thêm 40.000-100.000 m³/ngày, đạt: 65.000 m³/ngày vào mùa khô, 125.000 m³/ngày vào mùa mưa .

+ Trạm XLNT Ngũ Hành Sơn: Công suất: đã có 12.000 m³/ngày và đang xuống cấp, thay mới 30.000 m³/ngày.

Lưu lượng nước tải còn lại do các khu dịch vụ du lịch nghỉ dưỡng xử lý riêng.

+ Trạm XLNT Hòa Xuân: Công suất: đã có 60.000 m³/ngày

+ Trạm XLNT Liên Chiểu: Công suất 20.000 m³/ngày đang xây dựng

*Tổng công suất các trạm XLNT sinh hoạt năm 2020 đạt 316.000 m³/ngày

Gia đoạn 2030:

- Các công trình đã hoạt động ổn định:

+ Trạm XLNT Phú Lộc: Công suất: 105.000 m³/ngày.

+ Trạm XLNT Sơn Trà: Công suất: 65.000 m³/ngày.

+ Trạm XLNT Ngũ Hành Sơn: Công suất: 30.000 m³/ngày.

- Các công trình cần mở rộng:

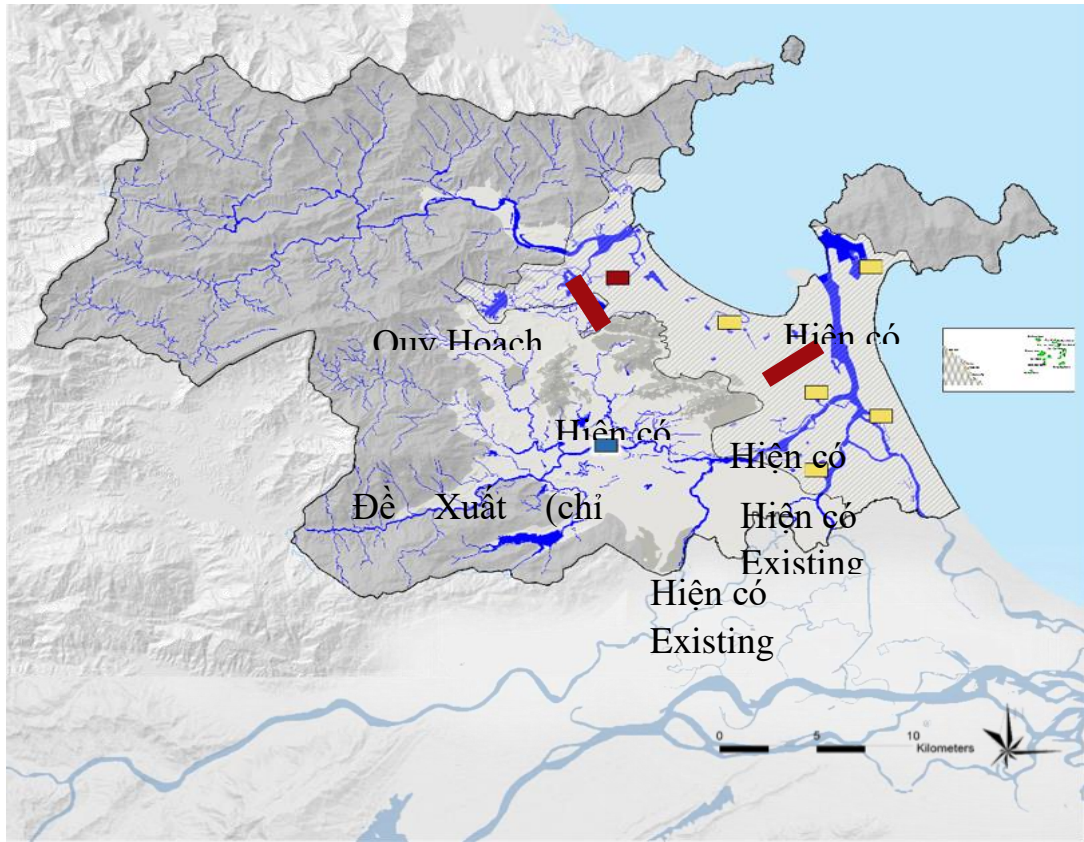
+ Trạm XLNT Hòa Xuân: Công suất: đã có 60.000 m³/ngày thêm 60.000 m³/ngày, đạt: 120.000 m³/ngày.

+ Trạm XLNT Liên Chiểu: Công suất: đã có 20.000 m³/ngày thêm 10.000 m³/ngày, đạt: 30.000 m³/ngày.

-Các công trình đề xuất mới:

+ Trạm XLNT phục vụ cho khu vực phía Tây Nam thành phố, công suất: 80.000 m³/ngày. Khu đất xây dựng có diện tích dự kiến: 16 ha

* Tổng công suất các trạm XLNT sinh hoạt năm 2030 đạt 430.000 m³/ngày
(Bảng Thống kê các trạm XLNT sinh hoạt tập trung 2020-2030 tại Phụ lục)



Hình VII.22: Sơ đồ vị trí các trạm XLNT đô thị

6.4 Công nghệ xử lý nước thải:

- Nước thải phải được xử lý theo tiêu chuẩn hạng ba trước khi nước thải được xả vào các dòng nước tự nhiên để bảo vệ môi trường nước tự nhiên.

- WWTP cũng cần đảm bảo không có mùi hoặc mùi hôi phát ra các khu vực lân cận.

- Lựa chọn công nghệ có sẵn để xử lý thứ cấp dựa trên chi phí vốn, chi phí vận hành và cân nhắc các tác động môi trường.

- Đối với mục đích quy hoạch, yêu cầu đất giới hạn sử dụng trên 1, 1m² / MLD được xử lý. Việc lựa chọn hệ thống nên loại trừ các ao chôn lấp chất thải lớn được sử dụng ở khu vực nông thôn. Và nên được xác định bởi một nghiên cứu khả thi và thiên về kỹ thuật hơn nữa.

- Bảo đảm xử lý 100% nước đã qua sử dụng. Đường ống tới các nhà máy xử lý nước thải.

- Quá trình xử lý đạt tiêu chuẩn cao trước khi cho phép xả ra biển.

- Xử lý chất thải để xả ra sông (Hồ chứa) nên được xử lý tiên tiến hoặc tiêu chuẩn cao hơn.

(Bảng Tổng hợp vị trí trạm xử lý và nguồn xả thải - Bảng Đề xuất chỉ tiêu yêu cầu nước thải sau xử lý - Bảng So sánh phương án xử lý nước thải tập trung và phi tập trung xem tại phụ lục)

***Đề xuất:**

Theo cách thực hiện của từng khu, có thể triển khai nhà máy xử lý nước thải (NMXLNT) bằng cách sử dụng các nhà máy xử lý phi tập trung

Tuy nhiên, việc xử lý nước thải phải theo tiêu chuẩn hiện đại để đảm bảo bảo vệ nguồn nước tự nhiên và môi trường

Tất cả NMXLNT phải được thực hiện với lớp bao bọc đầy đủ để đảm bảo không có mùi khó chịu cho các khu dân cư xung quanh.

Lập kế hoạch trạm XLNT lớn hơn để có hiệu quả cao hơn và cách xa các bãi biển.

7. QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN

7.1. Chiến lược xử lý chất thải rắn

- Di dời bãi rác ra khỏi khu vực đô thị dài hạn.

- Tập trung vào phương thức đốt để giảm khối lượng chất thải rắn cho sự bền vững môi trường.

- Phục hồi thu hồi năng lượng tái tạo từ chất thải để phát điện thông qua đốt và đồng thời cung cấp năng lượng cho việc thu hồi nước thải.

7.2. Thu gom CTR

- Chất thải rắn nguy hại phải được phân loại, thu gom và xử lý riêng

- Xác định lượng thải CTR phát sinh đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045

(Bảng Lượng thải CTR phát sinh và Diện tích khu XL CTR xem tại Phụ lục)

- Phương thức thu gom: Cải thiện việc tập kết rác đúng quy định. Đề xuất hướng đến phân loại CTR tại nguồn và thu gom theo giờ.

7.3. Khu xử lý chất thải rắn:

- Khu xử lý chất thải rắn hiện tại:

+ Bãi chôn lấp Khánh Sơn hiện tại dự kiến sẽ bị đầy vào năm 2020.

+ Hơn nữa, vị trí của bãi rác nằm ở góc của khu đô thị hiện tại. Với sự mở rộng của thành phố, khu vực này sẽ trở thành trung tâm địa lý của Đà Nẵng.

+ Hiện tại, có kế hoạch giới thiệu một nhà máy đốt rác ở cùng địa điểm. Điều này không được khuyến khích, vì việc đặt một nhà máy đốt rác trong khu vực đô thị sẽ làm tăng sự di chuyển của xe tải rác quanh khu vực và cần phải có bãi rác cho các sản phẩm phụ còn sót lại từ thiêu đốt.

- Khu xử lý chất thải rắn quy hoạch:

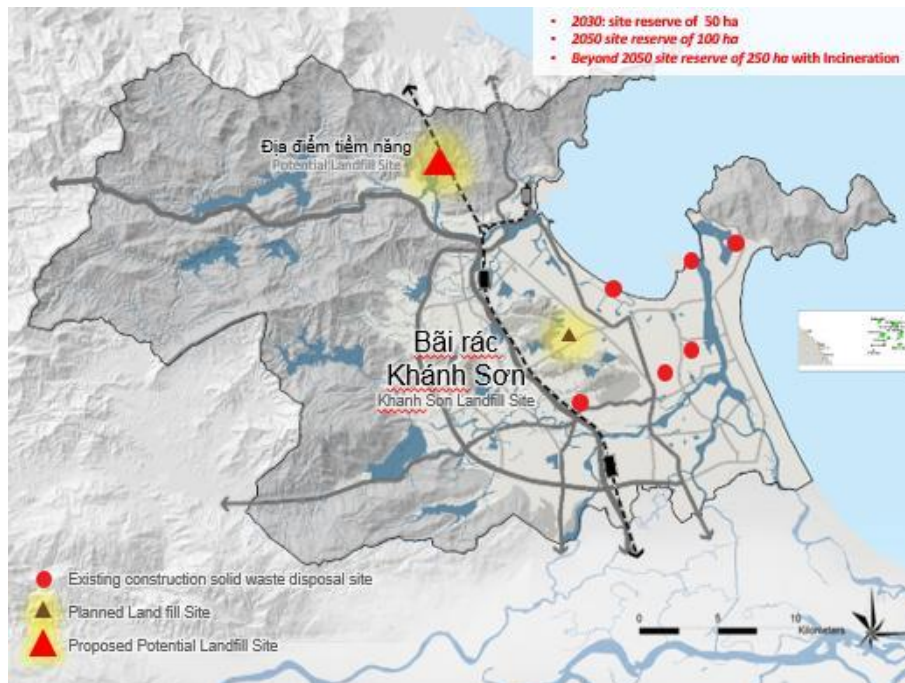
+ Bãi rác Khánh Sơn sẽ đầy trong năm 2020. Hơn nữa, vị trí hiện tại lại ở giữa thành phố nhất là khi phía tây Đà Nẵng được phát triển. Do đó cần nghiên

cứ tính khả thi của bãi chôn lấp / đốt rác thay thế bên ngoài khu vực đô thị, dự kiến tại khu vực phía Tây Bắc thành phố.

+ Điều này sẽ làm giảm mùi hôi và ảnh hưởng môi trường từ bãi rác. Các trang web tiềm năng sẽ được xác định thêm thông tin qua các nghiên cứu chi tiết riêng biệt.

+ Tiêu chuẩn xử lý cao đối với các vị trí lấp đất như vậy cần được thực hiện và bảo vệ môi trường phải là ưu tiên hàng đầu cho sự phát triển đô thị bền vững.

+ Vị trí được lựa chọn dựa trên các tiêu chí: Khu vực này được chọn cách xa các thị trấn dân cư, tránh các khu vực lũ lụt bao gồm mực nước biển dâng trong tương lai, tránh các đường đứt gãy địa chất, cho phép thu gom nước rỉ rác hiệu quả. Các nghiên cứu về điều kiện của khu vực và môi trường xung quanh phải được thực hiện, về mặt thủy văn, địa hình, địa chất, điều kiện đất, thảm thực vật, lưu lượng và sự phát triển giao thông trước khi xác nhận địa điểm được chọn.



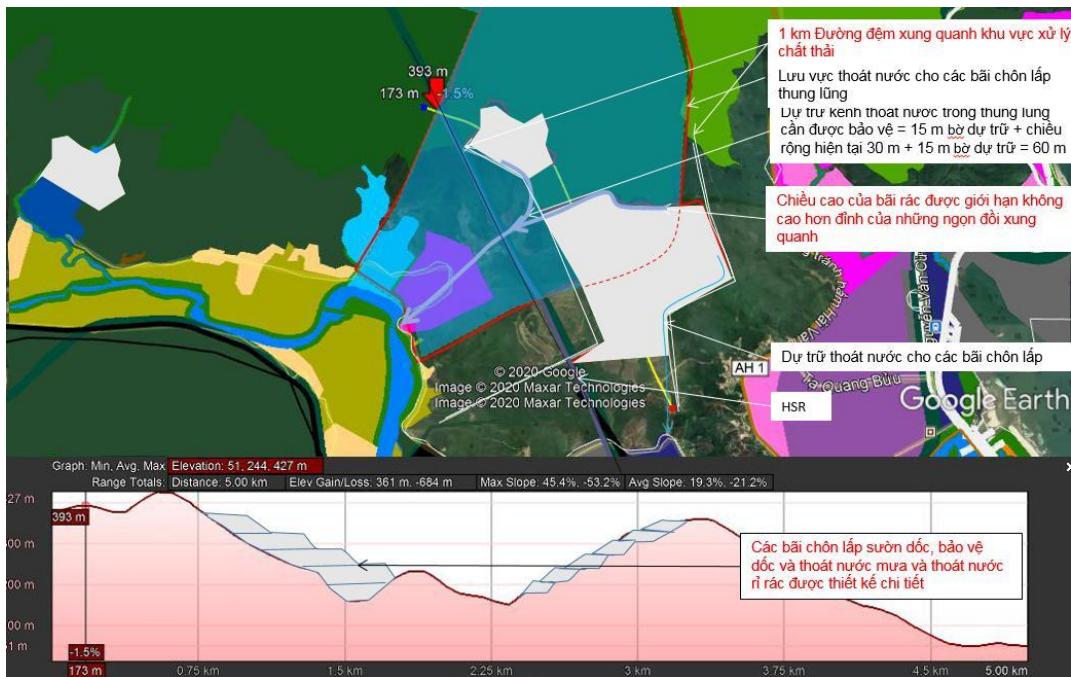
Hình VII.23: Sơ đồ vị trí Khu xử lý chất thải rắn

+ Diện tích khu xử lý CTR định hướng đến năm 2030 khoảng 50 ha, bao gồm: bãi chôn lấp (30 ha), khu tập trung rác (20 ha). Dự kiến trong tương lai quỹ đất khu đất có tổng diện tích 300 ha, bao gồm lò đốt trạm tập trung rác và xử lý nước thải từ năm 2030 trở đi.

Bảng VII.2: Tổng hợp diện tích khu xử lý CTR đến năm 2030

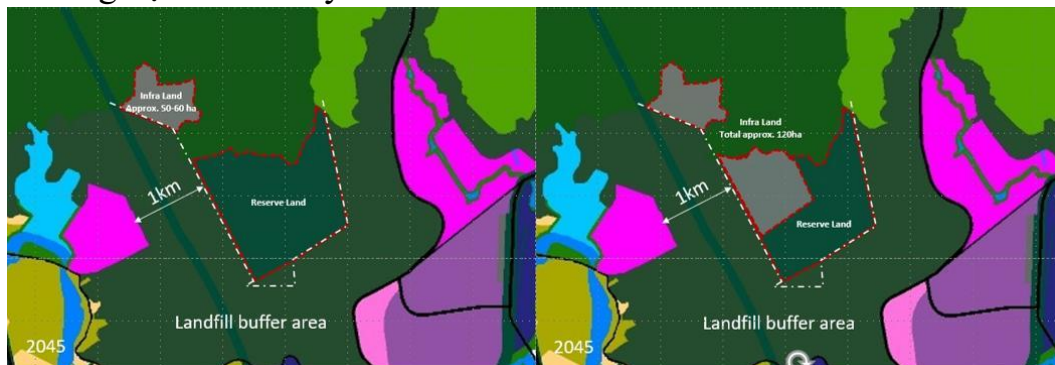
STT	Khu xử lý chất thải rắn	2030	2045
1	Diện tích dự kiến cho bãi chôn lấp (ha)	30	86
2	Khu dự trữ cho Nhà máy xử lý nước thải (ha)	20	20
3	Khu dự trữ chất thải thành nhà máy năng lượng (ha)		2

4	Vị trí dự trữ cho chất thải rắn tích hợp, Cơ sở năng lượng chất thải lỏng (ha)	50	108
5	Ước tính	50	110



Hình VII.27: Sơ đồ vị trí Khu xử lý chất thải rắn (Định hướng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050)

+ Vùng đệm khu xử lý chất thải rắn đảm bảo cách xa khu dân cư 1000m.



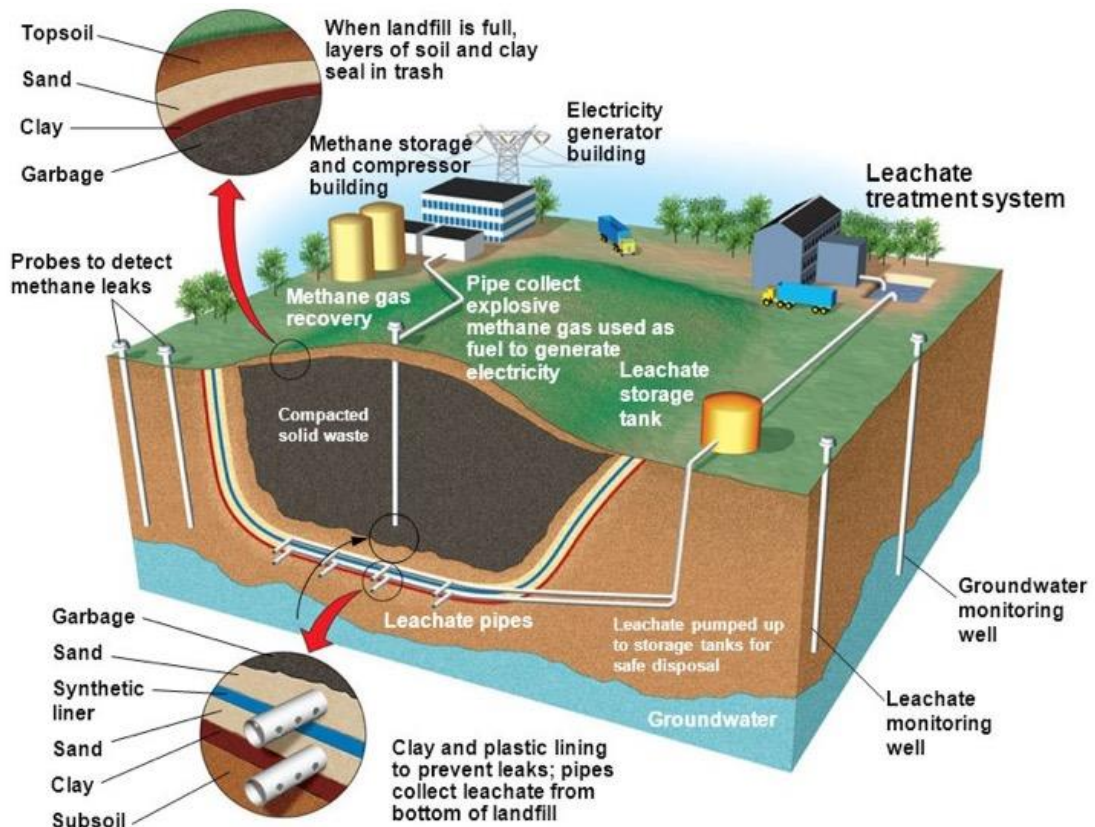
Hình VII.28 – Sơ đồ vùng đệm của Khu xử lý chất thải rắn

- Các trạm trung chuyển hiện tại: Cần cải tạo để đạt đúng yêu cầu quy định: có bãi đỗ xe vệ sinh chuyên dùng; phải có hệ thống thu gom nước rác và xử lý sơ bộ; Khoảng cách ATMT của trạm trung chuyển chất thải rắn $\geq 20m$. Nếu không đủ điều kiện đảm bảo đúng quy định đề nghị hủy bỏ dần các trạm trung chuyển trong đô thị.

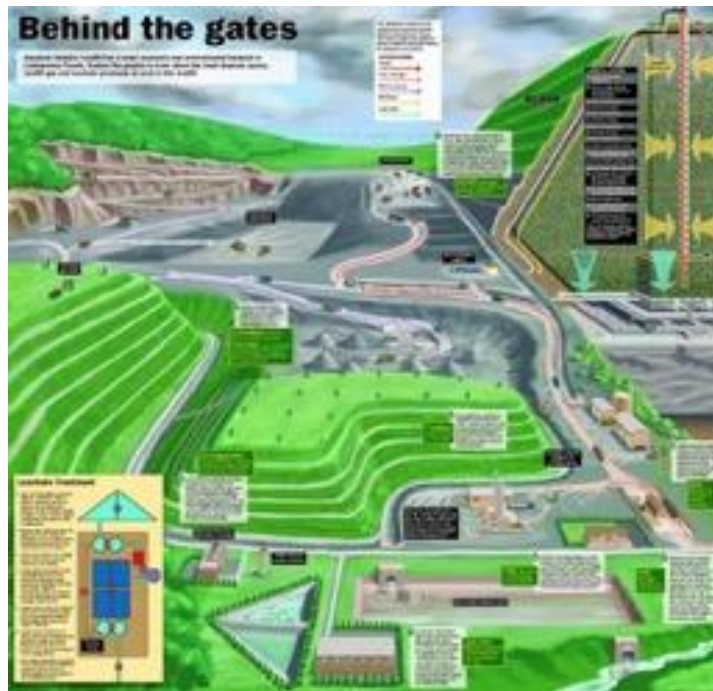
7.4. Công nghệ xử lý:

- Tỷ lệ chất thải rắn được xử lý bằng công nghệ chôn lấp không vượt quá 15% tổng lượng chất thải rắn thu gom được. Tỷ lệ chất thải rắn được xử lý bằng các công nghệ khác (tái chế, tái sử dụng, chế biến phân hữu cơ...) $\geq 85\%$.

- Quy hoạch xử lý chất thải rắn ngắn hạn: Xây dựng bãi chôn lấp phù hợp:
 - + Bãi chôn lấp hiện đại đòi hỏi kỹ thuật phức tạp để bảo vệ môi trường, đặc biệt là hệ thống nước ngầm và sông ngòi.
 - + Mặt đất phải được lót bằng lớp lót tổng hợp thích hợp.
 - + Nước rỉ rác được thu gom với hệ thống thoát nước và đường ống để đảm bảo nước ngầm không bị ô nhiễm.
 - + Nước rỉ rác phải được xử lý trước khi thải ra hệ thống sông.
 - + Đường ống phải được lắp đặt để thu khí metan - có thể được sử dụng để sản xuất điện.
 - + Phải theo dõi mạch nước ngầm



Hình VII.28 - Bãi chôn lấp hợp vệ sinh



Hình VII.29 - Bãi chôn lấp hợp vệ sinh mở rộng

7.5. Tầm nhìn quy hoạch xử lý chất thải rắn trong tương lai

Key IWMF-TWRP synergies:

Material Handling

1. Food waste from IWMF to TWRP
- For co-digestion with used water sludge
2. Dewatered sludge from TWRP to IWMF
- For treatment and electricity production
3. Grit from TWRP to IWMF for treatment

Energy

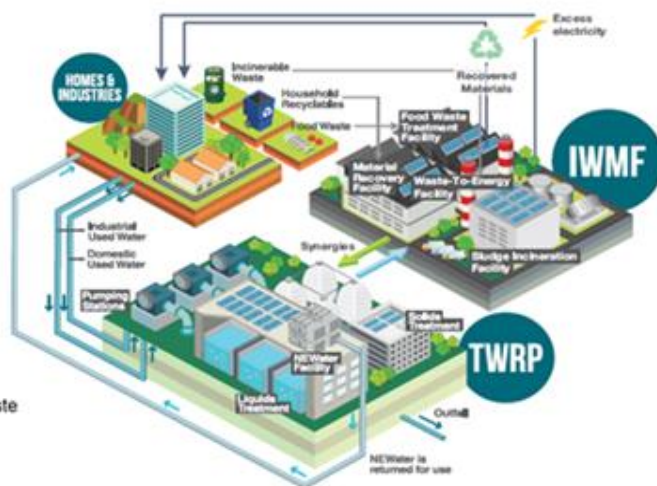
4. Power supply from IWMF to TWRP
5. Biogas from TWRP to IWMF
- For higher overall plant thermal efficiency at IWMF
6. Steam from IWMF to TWRP
- For sludge thermal hydrolysis and greasy waste treatment

Water

7. Water from TWRP to IWMF for process use
8. Used water from IWMF to TWRP for treatment

Others

9. Foul exhaust air from TWRP to IWMF for combustion



Hình VII.30 – Sơ đồ dây chuyền khu xử lý chất thải rắn tích hợp Ý tưởng nước thải kết hợp, chất thải rắn và nhà máy đốt rác

- Nên nghiên cứu thêm tính khả thi của việc đốt, chôn lấp, xử lý nước thải tích hợp tại 1 địa điểm để có được sự phối hợp từ hoạt động kết hợp của nước thải, chất thải rắn và thiêu đốt thông qua nguyên tắc tuần hoàn kinh tế sử dụng nhiệt thải hoặc sản phẩm như đầu vào cho quá trình tiếp theo.

- Việc đốt cháy sẽ thu hồi năng lượng nhiệt từ quá trình đốt chất thải rắn và giảm diện tích đất cần thiết cho việc lấp đất của tàn dư thiêu đốt. Các dư lượng cũng nên được nghiên cứu như sử dụng cho vật liệu xây dựng.
- Nước thu hồi từ nước thải cũng có thể được tái sử dụng để tạo hơi nước và xử lý thêm chất thải dầu mỡ. Bùn thải từ các nhà máy xử lý nước thải cũng cung cấp cho quá trình đốt.

8. NGHĨA TRANG

8.1 Quy hoạch nghĩa trang thành phố đến năm 2030

Hiện nay có khoảng 776 ha đất nghĩa trang, nghĩa địa hiện trạng trên toàn thành phố, đang từng bước đưa vào quản lý và quy hoạch.

Phấn đấu đến năm 2030, di dời các khu vực nghĩa địa nằm rải rác chưa có quy hoạch về các khu nghĩa trang quy hoạch mới. Theo dự kiến, diện tích đất nghĩa trang toàn thành phố năm 2030 là 466 ha (còn 310 ha là đất nghĩa địa cũ sẽ được thu hồi).

Quy hoạch xây dựng Nghĩa trang đến năm 2030:

- Xây dựng Nghĩa trang Hòa Ninh (GD3): 96,83 ha.
- Xây dựng Nghĩa trang tại thôn An Châu xã Hòa Phú: 47,28 ha.
- Xây dựng Nghĩa trang phục vụ giải tỏa dự án đường Hồ Chí Minh: 2,6 ha.
- Xây dựng Nghĩa trang phục vụ di dời mộ đồng bào dân tộc Cơ Tu: 1,92 ha.
- Diện tích nghĩa trang hiện còn trống: 3,5 ha.

8.2 Công nghệ táng

Sử dụng hình thức chính là địa táng và tăng dần hình thức hỏa táng.

- Nghĩa trang nhân dân cấp vùng huyện: Tại các xã, huyện Hòa Vang xây dựng nghĩa trang riêng có công nghệ chủ yếu là địa táng.
- Nghĩa trang nhân dân cấp thành phố: Xây dựng nhà hỏa táng gần khu nghĩa trang, tăng dần tỷ lệ hỏa táng.

8.3 Nhà tang lễ

- Nhà tang lễ hiện trạng:
 - + Nhà tang lễ bệnh viện C, quận Hải Châu.
 - + Nhà tang lễ Quân khu V, quận Hải Châu.
 - + Nhà tang lễ nhân dân tại 86 Lê Đại Hành, quận Cẩm Lệ.
- Nhà tang lễ đề xuất:
 - + Nhà tang lễ nhân dân số 2 phường Hòa Minh, quận Liên Chiểu.
 - + Nhà tang lễ mới tại khu đất dự trữ phát triển bệnh viện Đà Nẵng, phường Hòa Quý, quận Ngũ Hành Sơn.
 - + Nhà tang lễ mới tại khu đất bệnh viện chất lượng cao – khu công nghiệp An Đồn, quận Sơn Trà.

- + Nhà tang lễ mới tại xã Hòa Nhơn, huyện Hòa Vang.
- + Nhà tang lễ mới tại bệnh viện đề xuất xây dựng tại xã Hòa Sơn, huyện Hòa Vang.
- + Nhà tang lễ mới tại khu đất quy hoạch trụ sở khám bệnh chất lượng cao và trung tâm đào tạo cán bộ tại thành phố Đà Nẵng.
- Nhà hỏa táng hiện trạng: Nhà hỏa táng An Phước Viên, xã Hòa Sơn, huyện Hòa Vang
- Nhà tang lễ đề xuất: Nhà hỏa táng mới tại nghĩa trang thôn An Châu, xã Hòa Phú, huyện Hòa Vang.

PHẦN THỨ VIII: ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC

1. CƠ SỞ PHÁP LÝ VÀ TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

- Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng Quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù.

2. ĐÁNH GIÁ SỰ PHÙ HỢP GIỮA CÁC QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU CỦA QUY HOẠCH VÀ CÁC QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

2.1. Các mục tiêu bảo vệ môi trường của đồ án

2.1.1 Mục tiêu chung

- Hạn chế tác động xấu do quá trình phát triển đô thị, các tác động từ hoạt động sản xuất, sinh hoạt, vui chơi giải trí,... ảnh hưởng đến môi trường; đảm bảo chất lượng môi trường và bảo vệ sức khỏe cộng đồng, cảnh quan cây xanh, mặt nước, ngăn chặn tốc độ gia tăng ô nhiễm và từng bước nâng cao chất lượng môi trường sống;

- Phát triển đô thị theo hướng bền vững, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, nâng cao sức khỏe và chất lượng sống của người dân.

2.1.2 Các chỉ tiêu cụ thể

- Phân bổ các khu chức năng phù hợp với nhu cầu sinh hoạt, vui chơi giải trí, và các điều kiện thiết yếu gắn liền với phát triển công nghiệp, dịch vụ trên nguyên tắc tiết kiệm tối đa phần diện tích đất còn trống và khai thác tối đa diện tích đất tại khu vực trung tâm theo hình thức đô thị nén. Xây dựng mô hình “đường chân trời” mang tính biểu tượng với việc hình thành các tòa nhà cao tầng ở phía Tây thành phố, các tòa nhà thấp tầng dọc theo ranh giới Đà Nẵng ở phía Bắc và phía Nam.

- Hình thành hệ thống hồ trữ nước, hồ công cộng và hồ tư nhân với phương châm xây dựng thành phố Đà Nẵng trở thành “Thành phố Ngàn Hồ” mang những bản sắc riêng, hệ thống hồ cảnh quan, chuỗi “không gian xanh” với mục tiêu tạo không gian cảnh quan và điều hòa vi khí hậu.

- Xây dựng thành phố có môi trường bền vững, bảo tồn rừng tự nhiên và các dòng suối tự nhiên, không phát triển đô thị tại các khu vực có độ dốc cao (quá 30%).

- Bảo vệ nguồn nước mặt, nước ngầm, sử dụng bền vững tài nguyên nước.

- Tích hợp các điều kiện tự nhiên (núi, sông, bờ biển) để hình thành hệ thống phân cấp các không gian cây xanh và mặt nước, làm nền tảng và đặc tính của một Đà Nẵng xanh và bền vững.

- Xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt, công nghiệp, đảm bảo nước thải được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

- Xây dựng Khu liên hợp xử lý chất thải rắn tại khu vực Khánh Sơn trên cơ sở sử dụng công nghệ hiện đại (đốt - thu hồi năng lượng) và nâng cao hiệu quả chôn lấp rác.

- Đầu tư xây dựng các nhà máy nước sạch bảo đảm phục vụ nhu cầu sử dụng của người dân và du khách trên toàn thành phố trong tương lai.

- Nâng tỷ lệ hòa táng lên đến 30%, giảm dần hình thức chôn lấp nhằm tiết kiệm đất bố trí xây dựng nghĩa trang và giảm tối đa ảnh hưởng đến môi trường.

2.1.3 Các vấn đề môi trường chính cần xem xét khi triển khai quy hoạch

- Các vấn đề về môi trường kinh tế - xã hội;

- Diễn biến trữ lượng và chất lượng nước;

- Diễn biến chất lượng môi trường không khí, tiếng ồn;

- Diễn biến môi trường đất;

- Diễn biến chất thải rắn;

- Biến đổi khí hậu và các tai biến thiên nhiên.

2.2 Đánh giá tác động của phương án quy hoạch đối với các vấn đề môi trường

a) Tác động của việc lựa chọn tốc độ tăng trưởng dân số chậm hơn so với tốc độ tăng trưởng được nêu trong Nhiệm vụ điều chỉnh Quy hoạch chung, cụ thể đến năm 2030 là 1,55 triệu người, đến năm 2045 là 2,31 triệu người

- Tích cực: (1) giảm áp lực đối với nền kinh tế, nâng cao hiệu quả sử dụng lao động; (2) giảm sức ép về vấn đề y tế, giáo dục, nhà ở, tình trạng thất nghiệp và các tệ nạn xã hội; (3) giảm gánh nặng về môi trường (đất, nước, không khí).

- Hạn chế:

+ Có khả năng gây sức ép đối với nền kinh tế; quá tải hạ tầng xã hội (y tế, giáo dục, tiện ích,...) và hạ tầng kỹ thuật (cấp thoát nước, cấp điện,...); ô nhiễm môi trường,... nếu dự báo không chính xác.

+ Trường hợp dự báo chính xác, cũng có thể là một vấn đề cần quan tâm giải quyết trong thời gian đến bởi thực tế hiện nay, một số đô thị đã phải đối diện với tình trạng già hóa dân số, (tiêu biểu như thành phố Hồ Chí Minh), tăng trưởng dân số chậm dẫn đến giảm nguồn lực lao động, ảnh hưởng đến hiệu suất lao động, nhất là trong trường hợp năng suất lao động của người Việt Nam nói chung chưa cao.

- Giải pháp giảm thiểu:

+ Dân số là yếu tố quyết định sự phát triển bền vững. Giữa dân số và phát triển có mối quan hệ khăng khít với nhau, vừa ràng buộc nhau, hỗ trợ nhau và thúc đẩy lẫn nhau, vì vậy cần kịp thời cập nhật tình hình phát triển dân số để chủ động điều chỉnh kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội phù hợp.

+ Trong trường hợp tốc độ tăng trưởng dân số chậm, cần có các giải pháp để tăng năng suất lao động để bù trừ cho lượng lao động bị sụt giảm do tình trạng già hóa lao động.

+ Việc đầu tư xây dựng hạ tầng cơ sở cần hướng đến các mục tiêu trung hạn và dài hạn, trong đó cần tính đến các phương án dự phòng.

+ Kiểm soát chặt chẽ tình hình nhập cư.

Các chính sách an sinh xã hội cũng cần được tính toán hợp lý.

b) Tác động của việc mở rộng đô thị về phía Tây và phía Nam thành phố

- Tích cực:

+ Giảm áp lực về dân số cho khu vực trung tâm thành phố. Trong bối cảnh mật độ dân số hiện nay tại khu vực trung tâm quá cao, dân cư chủ yếu tập trung vào khu vực dọc bờ sông, bờ biển, trong khi quỹ đất phát triển còn lại quá ít thì việc phát triển đô thị về phía vùng ven là xu thế tất yếu nhằm giãn dân, tạo sự phát triển đồng đều giữa các khu vực.

+ Giảm áp lực về hạ tầng cho khu vực trung tâm thành phố hiện nay, qua đó có cơ hội để cải tạo, xây dựng hạ tầng giao thông, thoát nước,... nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân, tạo điều kiện phát triển đô thị hiện đại, thông minh, thân thiện với môi trường.

+ Tạo cú hích để phát triển kinh tế khu vực phía Tây và phía Nam thành phố, vốn là các khu vực có nhiều tiềm năng nhưng chưa được khai thác đúng nghĩa. Các đô thị mới nếu được hình thành ở phía Tây và phía Nam thành phố sẽ cùng với đô thị của các tỉnh Quảng Nam (đô thị mới Điện Nam - Điện Ngọc,...), Thừa Thiên Huế (Chân Mây - Lăng Cô,...) tạo thành chuỗi đô thị động lực thúc đẩy phát triển kinh tế.

- Tiêu cực:

Việc phát triển đô thị về phía Tây và phía Nam của thành phố sẽ gây ra các tác động xấu đối với môi trường tự nhiên và môi trường xã hội, cụ thể như sau:

+ Khu vực phía Tây thành phố hiện nay tập trung nhiều diện tích rừng, cả rừng tự nhiên và rừng trồng, đất nông nghiệp, địa hình dốc và thường xuyên bị ảnh hưởng bởi lũ, ngập úng, vì vậy phát triển đô thị ở phía Tây thành phố, nếu không có lựa chọn phù hợp rất dễ dẫn đến các tác động xấu đối với môi trường và các hệ sinh thái tại đây.

+ Khu vực phía Nam và phía Tây thành phố hiện nay là vùng phát triển nông nghiệp của thành phố. Trường hợp phát triển đô thị sẽ phải tiến hành giải phóng

mặt bằng, xây dựng cơ sở hạ tầng. Như vậy, nhiều hộ dân sẽ bị thu hồi đất hoặc ao hồ dành cho sản xuất nông nghiệp. Có nghĩa là họ sẽ mất đất để canh tác và nuôi trồng thủy sản, đồng nghĩa với việc họ sẽ mất đi ngành nghề sản xuất truyền thống và thu nhập sẽ bị ảnh hưởng, có thể phải tìm kiếm một ngành nghề khác để có thu nhập nuôi sống gia đình, trong khi bản thân chưa có sự chuẩn bị cần thiết.

+ Việc hình thành các khu đô thị sẽ thay đổi hoàn toàn đời sống của người dân tại các khu vực này. Các thói quen, tập tục sinh hoạt, văn hóa làng quê sẽ dần được thay thế bằng nếp sống đô thị nhộn nhịp. Các cộng đồng dân cư sẽ bị chia cắt bởi hệ thống đường giao thông đô thị. Điều này trước hết ảnh hưởng đến đời sống tinh thần của người dân, mặt khác vô hình trung sẽ tạo ra lối sống hỗn tạp, đan xen và chứa nhiều mâu thuẫn, tiềm ẩn nhiều nguy cơ đối với môi trường xã hội.

+ Việc hình thành các đô thị, tất yếu sẽ kéo theo sự tập trung dân số và các hoạt động phát triển kinh tế xã hội, dẫn đến gia tăng nhu cầu sử dụng tài nguyên và lượng chất thải phát sinh. Từ đó tăng nguy cơ ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí. Tác động này càng trở nên nghiêm trọng khi các khu vực này nằm ở thượng lưu các lưu vực sông (sông Yên, sông Túy Loan), trong trường hợp xây dựng đập ngăn mặn, nước thải đô thị nếu không có biện pháp kiểm soát sẽ ảnh hưởng nghiêm trọng đến nguồn nước sông Cầu Đỏ.

+ Vấn đề giải quyết công ăn việc làm cũng đáng quan tâm khi phát triển đô thị về phía Nam và phía Tây thành phố. Dân cư khu vực này xưa nay phần lớn vẫn chủ yếu làm nông nghiệp, khi hình thành các khu đô thị, cơ cấu kinh tế sẽ có sự dịch chuyển, nếu không có định hướng phù hợp có thể dẫn đến đại bộ phận dân cư tại khu vực này không có việc làm, hoặc phải di chuyển đến vùng khác để tìm kiếm sinh kế.

+ Việc tập trung dân cư cũng sẽ kéo theo các vấn đề về an ninh trật tự, tệ nạn xã hội,... Sự biến động của giá cả đất đai bên cạnh mặt tích cực là tăng sự hấp dẫn của thị trường bất động sản cũng sẽ kéo theo nhiều hệ lụy khó lường về đời sống xã hội nếu không có biện pháp kiểm soát phù hợp.

- Giải pháp giảm thiểu:

+ Phát triển đô thị cần hạn chế tối đa các tác động đến môi trường và hệ sinh thái tự nhiên.

+ Thành phố cần có biện pháp giải quyết công ăn việc làm cho người dân tại các vùng định hướng phát triển đô thị như hỗ trợ kinh phí đào tạo nghề,...

+ Phát triển đô thị hỗn hợp nhằm giải quyết công ăn việc làm tại chỗ cho người dân, tránh giao thông chồng chéo do nơi ở và nơi làm cách xa nhau.

+ Kiểm soát chặt chẽ lượng chất thải phát sinh từ các đô thị. Đảm bảo 100% nước thải phải được thu gom xử lý triệt để trước khi thải vào các lưu vực sông.

Các trạm xử lý nước thải phải có phương án dự phòng sự cố, đảm bảo trong mọi trường hợp, không để nước thải chưa qua xử lý đổ vào lưu vực. Nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho người dân.

+ Thành phố cần có giải pháp cụ thể để quản lý thị trường bất động sản, tránh tình trạng đầu cơ, sốt ảo,...

c) Tác động của mô hình phát triển đô thị nén và đô thị tự cung tự cấp, giảm thiểu nhu cầu đi lại cho các dịch vụ, giáo dục, giải trí

- Tích cực:

+ Có khả năng tự cung cấp đầy đủ dịch vụ, sử dụng hỗn hợp đất đai một cách đa dạng, phát triển các khu vực đô thị đa chức năng (cư trú, làm việc, học hành, mua sắm và giải trí,...), tạo điều kiện cho người dân hàng ngày có thể đến các nơi cần thiết chỉ bằng đi bộ, xe đạp hoặc giao thông công cộng.

+ Về môi trường: giảm phát thải khí nhà kính do ít xe ô tô hơn, tiêu thụ năng lượng tiết kiệm hơn nhờ hệ thống kết cấu hạ tầng được tập trung gọn;

+ Về kinh tế: sử dụng tài nguyên đất và nước hợp lý hơn; tiết kiệm chi phí đi lại, chi phí đầu tư và quản lý hạ tầng;

+ Về xã hội: tạo cộng đồng gần gũi gắn kết với nhau hơn, thuận lợi cho việc lan truyền kiến thức, phát huy tư duy sáng tạo và đổi mới;...

- Tiêu cực:

(1) Buộc phải đầu tư nâng cấp cơ sở hạ tầng hiện trạng để đáp ứng nhu cầu thiết yếu của cộng đồng tương ứng với mật độ dân số cao;

(2) Áp lực công tác giải phóng mặt bằng để đầu tư xây dựng các tiện ích công cộng;

(3) Áp lực về quản lý trật tự an toàn xã hội.

d) Tác động của việc hình thành các tuyến đường cao tốc, đường vành đai ngoài

- Tích cực:

+ Hiệu quả về kinh tế - xã hội:

(1) Hoàn thiện hệ thống giao thông đô thị kết nối mạng lưới giao thông thành phố Đà Nẵng với giao thông khu vực các tỉnh miền Trung - Tây Nguyên thông qua các tuyến đường hiện có như QL1A, QL14B, đường Hồ Chí Minh. Do vậy, mang lại hiệu quả kinh tế xã hội cao.

(2) Tăng giá trị sử dụng đất ở các vùng mà tuyến đi qua, gia tăng cơ hội việc làm và nâng cao chất lượng cuộc sống do nâng cao khả năng tiếp cận đến các cơ sở xã hội như vui chơi giải trí, trường học, bệnh viện, chợ,... Ngoài ra, việc hình thành các tuyến đường vành đai sẽ hoàn thiện mạng lưới đường của thành phố Đà Nẵng, tránh gia tăng mật độ giao thông nội thị, ảnh hưởng đến môi trường, an toàn giao thông và có khả năng gây ùn tắc giao thông khi lưu lượng nội đô tăng lên trong tương lai.

+ Hiệu quả về giao thông, an ninh quốc phòng:

(1) Đầu tư các tuyến đường cao tốc, đường vành đai ngoài sẽ góp phần kết nối giao thông giữa các khu vực của thành phố. Cùng với tuyến đường hiện có, tạo điều kiện phát triển không gian đô thị thành phố về phía Tây, giảm áp lực dân cư tập trung ở khu trung tâm. Đồng thời, hoàn thành tuyến đường sẽ thúc đẩy sự phát triển thành phố Đà Nẵng về phía Tây và Tây Bắc, đặc biệt là phát triển ngành du lịch qua các mảng du lịch sinh thái, du lịch văn hóa với các khu du lịch đã và đang hình thành ở phía Tây thành phố như: khu du lịch Bà Nà, khu du lịch núi Thần Tài, khu du lịch Hòa Phú Thành,... kết nối các khu làng dân tộc Cơ Tu tại xã Hòa Bắc đang được thành phố triển khai xây dựng.

(2) Hoàn thiện mạng lưới giao thông, tăng tính liên kết, thuận lợi để giảm tải cho các trục xuyên tâm đang quá tải và giảm sự chia cắt của trục cao tốc Bắc - Nam với giao thông đối nội.

(3) Đường cao tốc và đường vành đai ngoài kết nối với hệ thống đường đã và đang xây dựng tạo thành hệ thống đường vành đai, tạo mạng lưới giao thông đồng bộ, giảm tải cho các trục xuyên tâm qua nội đô và kết nối 2 khu vực Đông - Tây của thành phố bị chia cắt bởi đường cao tốc Bắc - Nam.

- Cùng với các tuyến đường hiện hữu,... đóng vai trò quan trọng trong công tác bảo đảm an ninh trật tự trong vùng cũng như công tác vùng cao, vùng phía Tây thành phố, bảo đảm an ninh chính trị và trật tự an toàn xã hội, đảm bảo chủ quyền, toàn vẹn lãnh thổ của quốc gia. Đặc biệt là việc đảm bảo an ninh quốc phòng của các xã vùng cao, vùng xa của huyện Hòa Vang. Góp phần thúc đẩy tình hình chính trị, trật tự an toàn xã hội trên địa bàn ngày càng ổn định.

- Tiêu cực:

+ Việc triển khai các tuyến đường này sẽ có một số ảnh hưởng liên quan đến thu hồi đất và giải phóng mặt bằng nhằm phục vụ cho việc thi công công trình, trong đó sẽ có nhiều hộ bị giải tỏa buộc phải tái định cư dẫn đến đời sống bị xáo trộn, tâm lý hoang mang, mức thu nhập trong thời gian này sẽ bị giảm sút, thậm chí sẽ mất nguồn thu nhập.

+ Việc thu hồi, giải phóng mặt bằng sẽ tác động đến kinh tế nông, lâm nghiệp do hiện nay khu vực phía Tây thành phố chủ yếu là đất rừng, đất nông nghiệp. Thu nhập, việc làm của người dân có thể bị ảnh hưởng nếu không có giải pháp đền bù, hỗ trợ phù hợp.

+ Tác động do sự biến động giá cả đất đai: Sự hình thành các tuyến đường góp phần thuận lợi cho giao thông đi lại được dễ dàng. Về tâm lý nhiều người sẽ mong muốn được di chuyển làm nhà bám sát mặt đường để kinh doanh buôn bán. Như vậy sẽ có sự mua bán chuyển nhượng đất đai ở khu vực ven hai bên đường và yếu tố này sẽ tác động mạnh mẽ làm cho giá cả đất đai có xu hướng gia tăng.

- Giải pháp:

+ Lựa chọn phương án tuyến phù hợp, hạn chế thấp nhất tác động đến môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội.

+ Có phương án giải phóng mặt bằng phù hợp, đảm bảo quyền lợi của người dân. Hỗ trợ người dân trong đào tạo nghề, tìm kiếm việc làm mới,..

e) Tác động của mô hình TOD (phát triển đô thị theo định hướng giao thông công cộng)

- Tích cực:

+ Cho phép cư dân sống, làm việc, vui chơi, mua sắm trong bán kính đi bộ, tăng sức hấp dẫn đô thị, cung cấp các dịch vụ thuận tiện cho đời sống sinh hoạt và sản xuất.

+ Tăng sự thân thiện giữa con người đối với môi trường tự nhiên, giảm phương tiện cá nhân qua đó giải quyết được tình trạng tắc nghẽn giao thông.

+ Giảm tiêu thụ một lượng lớn nhiên liệu dùng vào xe cá nhân, qua đó giảm ô nhiễm môi trường không khí, ô nhiễm tiếng ồn, giảm lượng phát thải khí nhà kính, một trong những nguyên nhân chính dẫn đến tình trạng ấm lên toàn cầu, biến đổi khí hậu - một thách thức lớn nhất đối với nhân loại trong thế kỷ XXI.

+ Tăng tính năng động và sự thoải mái của con người khi di chuyển, nâng cao chất lượng cuộc sống, nâng cao năng lực cạnh tranh về kinh tế và thương mại.

+ Tạo nên thói quen vận hành giao thông hiện đại cho từng cá thể và cả cộng đồng, đáp ứng được nhu cầu trong thời đại công nghiệp 4.0.

- Hạn chế:

+ Việc áp dụng mô hình TOD với các nút TOD đề xuất trong đồ án quy hoạch sẽ phải cần diện tích để mở rộng đường, xây dựng nhà ga, cấu trúc lại đô thị, trong bối cảnh khu vực nội thị hiện nay đã gần như không còn quỹ đất để phát triển, chịu các quy định về kiểm soát phát triển như mật độ xây dựng, chiều cao tầng không,... chưa kể một số công trình cần phải giữ gìn và bảo tồn,... Do đó để triển khai mô hình TOD, sẽ phải tiến hành giải phóng mặt bằng. Đây là vấn đề gặp rất nhiều khó khăn trong thực tế triển khai các dự án, đặc biệt là khu vực nội thị. Các vướng mắc trong công tác giải phóng mặt bằng sẽ ảnh hưởng rất lớn đến tiến độ chung, từ đó sẽ gây ra các tác động tiêu cực về kinh tế - xã hội, vệ sinh môi trường và mỹ quan đô thị.

+ Chi phí thực hiện mô hình TOD là rất lớn bao gồm chi phí giải phóng mặt bằng, cấu trúc lại đô thị, đầu tư hệ thống giao thông công cộng,... Nếu không có giải pháp tài chính và phân kỳ đầu tư phù hợp sẽ dẫn đến tình trạng thiếu vốn, chậm trễ tiến độ, khó khăn trong kết nối (điển hình là các dự án giao thông công cộng tại Hà Nội, Tp. Hồ Chí Minh). Từ đó sẽ gây ra các tác động tiêu cực đến đời sống của người dân, ô nhiễm môi trường và mỹ quan đô thị.

+ Việc liên kết, vận hành hệ thống TOD có thể sẽ gặp nhiều trở ngại do mạng lưới giao thông công cộng sẽ tạo ra nhiều điểm giao cắt phức tạp, nhiều ga trung gian, nhiều điểm dừng, đỗ. Mặt khác, do đòi hỏi chi phí đầu tư xây dựng lớn, yêu cầu công nghệ cao nên có thể sẽ phải sử dụng vốn vay của nước ngoài (ODA), dẫn đến cơ chế thực hiện phức tạp, khó khăn trong quản lý.

+ Mô hình TOD cũng sẽ làm thay đổi sâu sắc lối sống của người dân. Đây là tác động rất cần quan tâm xem xét, bởi một mặt nó sẽ quyết định thành công của mô hình, mặt khác sẽ làm thay đổi không gian sống, văn hóa đô thị, tạo ra sự phân hóa giữa các khu vực. Việc tập trung các tòa nhà, các trung tâm thương mại rất dễ dẫn đến hiệu ứng bê tông hóa, tù túng, mất đi sự đa dạng, sống động, mất đi vẻ đẹp tự nhiên vốn có của thành phố.

- Giải pháp:

+ Tận dụng tốt quỹ đất hiện có, quy hoạch TOD phải được thể hiện hoặc lồng ghép trong quy hoạch phân khu tương ứng.

+ Cần có cơ chế phối hợp hiệu quả giữa các bên liên quan, đảm bảo vấn đề kết nối vận tải hành khách công cộng, thực hiện phát triển gắn kết ngay từ khâu nghiên cứu lập quy hoạch, định hướng phát triển tới giai đoạn quản lý khai thác.

+ Đa dạng hóa các nguồn vốn, thu hút hỗ trợ tài chính quốc tế (ODA) và huy động các nguồn vốn xã hội hóa.

+ Tăng cường tính kết nối, đảm bảo sự tiện lợi của phương tiện giao thông công cộng nhằm thu hút người dân sử dụng, thay đổi dần thói quen sử dụng phương tiện cá nhân.

+ Phải đảm bảo sự hài hòa trong quy hoạch, đảm bảo phát triển đô thị hiện đại những vẫn giữ gìn được bản sắc độc đáo riêng vốn có của Đà Nẵng.

+ Tạo môi trường thuận lợi, khuyến khích các doanh nghiệp tư nhân đầu tư phát triển dịch vụ vận tải hành khách công cộng. Đảm bảo sự phối hợp hài hòa giữa các cấp chính quyền, các cơ quan liên ngành trong quản lý, xây dựng và phát triển đô thị. Đào tạo, bồi dưỡng, nâng cao năng lực của cán bộ quản lý.

f) Tác động của việc hình thành Cảng Liên Chiểu

- Tích cực

+ Tăng cường khả năng tiếp nhận, vận chuyển hàng hóa theo đường biển, thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội thành phố Đà Nẵng nói riêng và khu vực miền Trung nói chung.

+ Giải quyết áp lực về giao thông kết nối của cảng Tiên Sa, tạo điều kiện để phát triển Cảng Tiên Sa thành cảng du lịch trong tương lai.

+ Tạo cú hích phát triển kinh tế khu vực phía Tây Bắc thành phố và các vùng lân cận.

- Hạn chế

+ Tác động đến tài nguyên sinh vật vùng vịnh Đà Nẵng: Báo cáo khoa học “Điều tra nghiên cứu rạn san hô và các hệ sinh thái liên quan vùng biển từ Hòn Chảo đến Nam Đèo Hải Vân và Bán đảo Sơn Trà” của ThS. Nguyễn Văn Long, Viện Hải Dương Học Nha Trang cho thấy, hệ sinh thái thủy vực vùng Vịnh Đà Nẵng rất phong phú với 162 loài động vật phù du, 81 loài sinh vật đáy, 191 loại san hô cứng tạo rạn,... Việc đầu tư xây dựng Cảng Liên Chiểu sẽ phải thực hiện một loạt các hoạt động nạo vét, khơi thông luồng, xây dựng đê chắn sóng,... Các hoạt động này sẽ ảnh hưởng rất lớn đến môi trường sống của các loại động vật thủy sinh, nguy cơ làm suy giảm đa dạng sinh học, mất nguồn lợi khai thác, nuôi trồng thủy hải sản.

+ Gia tăng nguy cơ ô nhiễm: Dọc theo bờ Tây Bắc Vịnh Đà Nẵng tồn tại dòng chảy đi xuống và dòng chảy đi lên dọc theo bờ Tây Nam Vịnh. Hai dòng này gặp nhau tại cửa sông Cu Đê rồi sau đó đi vào giữa Vịnh. Việc đầu tư xây dựng cảng nước sâu Liên Chiểu, trong quá trình hoạt động nếu xảy ra sự cố tràn dầu, phát tán chất thải vào nguồn nước sẽ có nguy cơ gây ô nhiễm vùng vịnh Đà Nẵng, ngược lên phía thượng nguồn sông Cu Đê, khu vực Hòa Bắc, Hòa Ninh.

+ Tác động đến hoạt động du lịch: Khu vực phía Nam chân đèo Hải Vân với nhiều địa điểm du lịch nổi tiếng như: Làng Vân, Bãi rạn Nam Ô, bãi biển Xuân Thiều,... là nơi thu hút khách du lịch trong và ngoài nước. Việc hình thành Cảng Liên Chiểu sẽ kéo một lượng lớn tàu thuyền ra vào khu vực, các phương tiện vận chuyển hàng hóa đến và đi, các khu hậu cần phục vụ cảng,... Điều này có thể sẽ gây ra các tác động xấu đến hoạt động du lịch tại khu vực này.

+ Tác động đến đời sống của người dân: (1) Việc hình thành Cảng nước sâu sẽ bắt buộc phải bao gồm đầu tư cơ sở hạ tầng, đường xá, bến bãi phục vụ cho hoạt động của Cảng. Công tác giải tỏa đền bù, giải phóng mặt bằng sẽ tác động lớn đến đời sống của người dân nằm trong phạm vi giải tỏa; (2) Hoạt động của các phương tiện có tải trọng lớn vận chuyển hàng hóa đến cảng và ngược lại, cùng với việc tập trung một số lượng lớn người đến làm việc sẽ gia tăng nguy cơ mất an ninh trật tự, an toàn giao thông, tệ nạn xã hội, ảnh hưởng xấu đến đời sống sinh hoạt của người dân tại khu vực xung quanh.

g) Tác động của việc tiếp tục duy trì hoạt động của Sân bay Đà Nẵng

- Tích cực:

+ Vị trí hiện tại rất thuận lợi về giao thông, tiết kiệm được chi phí và thời gian đi lại đối với các hành khách trong nước và quốc tế đi từ sân bay đến tất cả các hướng của thành phố, đặc biệt là khu vực trung tâm, không phải mất quá nhiều thời gian để di chuyển.

+ Tận dụng được hạ tầng sân bay hiện có để tiếp tục đầu tư mở rộng, qua đó sẽ giảm được rất nhiều chi phí kéo theo trong trường hợp di dời đến vị trí mới như chi phí hạ tầng, cơ sở vật chất,...

+ Nếu có giải pháp quy hoạch phát triển phù hợp, sân bay trong đô thị sẽ góp phần thúc đẩy phát triển các ngành dịch vụ - thương mại, logistic,...

- Hạn chế:

+ Ảnh hưởng đến diện tích phát triển đô thị và hạn chế chiều cao các công trình xây dựng lân cận;

+ Ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt của người dân khu vực lân cận do tác động của tiếng ồn, đặc biệt là về ban đêm.

+ Hiện nay, khu vực xung quanh sân bay thành phố Đà Nẵng đã hình thành các khu dân cư đông đúc do đó để mở rộng sân bay, thành phố sẽ phải chi phí rất lớn cho công tác thu hồi đất, giải phóng mặt bằng.

+ Lưu lượng xe ra vào sân bay sẽ tăng nguy cơ ùn tắc giao thông.

- Biện pháp giảm thiểu:

+ Để giữ nguyên vị trí và tiếp tục mở rộng nâng công suất, cần nghiên cứu áp dụng mô hình đô thị sân bay trên thế giới.

+ Kiểm soát quy hoạch chiều cao, quy hoạch không gian cây xanh cách ly và quy hoạch đô thị quanh sân bay. Xung quanh khu vực sân bay hạn chế phát triển khu ở, chỉ phát triển thương mại - dịch vụ, giải trí,...

+ Đầu tư máy bay với công nghệ tiên tiến nhằm hạn chế tiếng ồn;

+ Xây dựng kế hoạch thu hồi đất ngay từ bây giờ để phục vụ cho việc mở rộng sân bay trong tương lai nếu cần thiết.

+ Quan trắc tiếng ồn xung quanh khu vực sân bay để kiểm soát độ ồn và có biện pháp giảm thiểu phù hợp.

h) Định hướng xây dựng thành phố Đà Nẵng có hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn trong tương lai, nâng cấp tiêu chuẩn xả thải đối với nước thải sinh hoạt và công nghiệp

- Tích cực:

(1) Cải thiện được chất lượng môi trường nước, đảm bảo phù hợp với quy định của Luật Bảo vệ Môi trường;

(2) Nồng độ ô nhiễm chất hữu cơ ổn định nên thuận lợi trong quá trình xử lý nước thải tại các trạm xử lý nước thải tập trung;

(3) Bảo đảm an toàn về môi trường nước ở mức cao. Việc xả nước thải ở tiêu chuẩn cao có thể một phần cải thiện chất lượng nước hiện trạng tại một số khu vực ô nhiễm hiện nay như sông Cổ Cò, Âu Thuyền - Thọ Quang, các hồ điều tiết tại đô thị,...

- Hạn chế:

(1) Không xử lý được nước mưa đợt đầu (với thói quen của người dân Đà Nẵng hiện nay thì đây có thể xem là nước bẩn);

(2) Công tác quản lý vận hành phức tạp hơn so với hiện nay, chi phí duy tu, bảo dưỡng hệ thống thoát sẽ tăng đáng kể;

(3) Việc nâng tiêu chuẩn xả thải, đồng nghĩa với việc doanh nghiệp phải chi phí nhiều hơn cho công tác xử lý nước thải, cả trong đầu tư xây dựng và vận hành, đây có thể sẽ là một trở ngại trong thu hút đầu tư;

(4) Đối với các khu vực nội thị, việc xây dựng hệ thống thoát thải và nước mưa riêng biệt sẽ gặp nhiều khó khăn do dân cư đã sinh sống ổn định, không còn diện tích dự phòng để bố trí hạ tầng;

(5) Chi phí đầu tư lớn.

- Biện pháp đảm bảo hiệu quả:

+ Phân kỳ đầu tư theo từng giai đoạn, thứ tự ưu tiên đối với từng khu vực như sau: (1) Dự án đầu tư xây dựng mới; (2) Khu vực có yêu cầu cao về môi trường; (3) Khu vực có mật độ dân cư thấp; (4) Khu vực có mật độ dân cư đông đúc.

+ Kết hợp cải tạo hệ thống thoát nước với chỉnh trang đô thị nhằm đảm bảo sự đồng bộ.

+ Nâng cao năng lực vận hành cho đơn vị thoát nước.

+ Bắt buộc tổ chức, cá nhân đầu nối vào hệ thống thoát nước thải đối với khu vực đô thị cũ có hệ thống thu gom nước thải riêng. Đối với khu đô thị mới, cần quản lý chặt chẽ công tác cấp phép xây dựng, nước mưa và nước thải phải được tách riêng biệt.

+ Thay đổi dần thói quen vứt rác xuống cống thoát nước, đổ nước thải vào cửa thu nước mưa.

+ Ưu tiên phát triển những ngành công nghiệp sạch, ít ô nhiễm, phát triển du lịch, thương mại dịch vụ.

i) Tác động của việc nâng cấp Bãi rác Khánh Sơn trở thành Khu liên hợp xử lý chất thải rắn tại Khánh Sơn

- Tích cực:

+ Bãi rác Khánh Sơn đã có trong quy hoạch là khu xử lý rác của thành phố Đà Nẵng. Đây là vị trí phù hợp với bán kính thu gom của toàn thành phố.

+ Việc không di dời mà tiếp tục nâng cấp bãi rác Khánh Sơn, đồng thời đầu tư công nghệ xử lý rác hiện đại sẽ giải quyết được tình trạng ô nhiễm môi trường hiện nay và trong tương lai. Đây là khu vực đã có sẵn cơ sở hạ tầng nên cũng sẽ giúp cho thành phố giảm được nhiều nguồn chi phí kéo theo không cần thiết như xây dựng đường sá, cơ sở hạ tầng kỹ thuật,... Mặt khác, giải pháp này cũng sẽ cô lập được nguồn ô nhiễm, tránh được tình trạng giải quyết điểm nóng môi trường này lại làm phát sinh điểm nóng môi trường khác.

+ Trong điều kiện thực tế của thành phố hiện nay, việc nâng cấp Bãi rác Khánh Sơn là phương án khả thi nhất. Các khu vực khác có đủ điều kiện để quy hoạch Khu xử lý chất thải rắn chỉ có ở huyện Hòa Vang, tuy nhiên lại nằm ở đầu nguồn nước. Mặt khác, trong trường hợp đóng cửa Bãi rác Khánh Sơn cũng không thể xử lý được ngay tình trạng ô nhiễm nếu không có giải pháp phù hợp.

+ Quan điểm hiện nay là cần xem rác thải là tài nguyên, vì vậy thay vì tiếp tục đầu tư xây dựng một khu xử lý chất thải rắn mới, thì đầu tư công nghệ xử lý hiện đại sẽ phù hợp hơn, qua đó có thể sử dụng rác thải để phát điện, làm phân hữu cơ,... (đã được áp dụng tại một số địa phương), đồng thời nâng cao ý thức cho người dân, thực hiện phân loại rác tại nguồn,...

- Tiêu cực:

+ Bãi rác Khánh Sơn từ lâu đã là điểm nóng về môi trường, gây nhiều bức xúc đối với người dân xung quanh do tình trạng ô nhiễm làm ảnh hưởng đến sức khỏe, đời sống,... Chính quyền thành phố cũng đã cam kết với người dân về việc di dời bãi rác. Chính vì vậy, việc không di dời mà tiếp tục hoạt động xử lý rác tại Khánh Sơn sẽ vấp phải không ít sự phản đối của người dân.

+ Xung quanh Bãi rác Khánh Sơn hiện tại đã hình thành nhiều khu dân cư, nhiều đối tượng kinh tế - xã hội khác như: Trung tâm huấn luyện bóng đá, Trung tâm chiếu xạ,... việc nâng cấp bãi rác sẽ gặp nhiều giới hạn trong quy hoạch do phải đảm bảo khoảng cách ly an toàn vệ sinh môi trường.

+ Trong trường hợp không đảm bảo khoảng cách ly an toàn cần thiết, sẽ phải tiến hành di dời các hộ dân, các công trình nằm trong vành đai cách ly, khi đó sẽ phát sinh những xung đột, những tác động không mong muốn do công tác giải phóng mặt bằng.

+ Việc lựa chọn công nghệ xử lý rác nếu không xem xét thấu đáo, lựa chọn công nghệ phù hợp, có thể dẫn đến những hệ lụy khó lường cả về môi trường lẫn xã hội. Đây là vấn đề có ý nghĩa quyết định trong việc nâng cấp, mở rộng bãi rác.

- Giải pháp giảm thiểu:

+ Tuyên truyền, vận động, tổ chức đối thoại với người dân tại khu vực để tìm kiếm sự đồng thuận, có chính sách đền bù phù hợp, kịp thời đối với các hộ bị ảnh hưởng do việc nâng cấp bãi rác.

+ Việc quy định khoảng cách an toàn về môi trường phải được tuân thủ theo QCVN 01:2008/BXD, khoảng cách an toàn tối thiểu đến các công trình hạ tầng xã hội (cụ thể là công trình nhà ở) tối thiểu là 1.000m; hình thành hành lang cách ly cây xanh; bố trí các điểm quan trắc chất lượng môi trường và công khai số liệu để người dân được biết. Xây dựng kế hoạch giải tỏa, bố trí tái định cư theo lộ trình từ trong ra ngoài ngay từ thời điểm hiện tại, bảo đảm đến năm 2030 không còn hình thành bất cứ khu dân cư nào trong phạm vi khoảng cách an toàn theo quy định.

+ Việc lựa chọn công nghệ xử lý rác thải phải đặt lợi ích của người dân lên hàng đầu. Cần xem xét, lựa chọn công nghệ một cách thận trọng, thấu đáo. Công nghệ được lựa chọn phải đảm bảo giải quyết được tình trạng ô nhiễm hiện nay, kiểm soát được tất cả các nguồn ô nhiễm; không làm phát sinh các chất ô nhiễm thứ cấp, có thể sử dụng rác như một nguồn tài nguyên, đồng thời phải đảm bảo chi phí đầu tư và vận hành hợp lý.

+ Nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho người dân, giảm lượng chất thải rắn phát sinh, thực hiện tốt việc phân loại rác tại nguồn.

+ Lập kế hoạch kiểm tra tổng thể, khám chữa bệnh, sức khỏe cho người dân khu vực chịu ảnh hưởng của bãi rác Khánh Sơn. Nghiên cứu xây dựng đề án phát triển kinh tế xã hội cho khu vực các hộ dân sinh sống xung quanh bãi rác.

+ Thực hiện nghiêm túc các giải pháp bảo đảm an toàn về môi trường tại khu liên hợp (đặc biệt quản lý, kiểm soát chặt chẽ các tác động liên quan đến mùi hôi, nước rỉ rác, nước mưa chảy tràn).

j) Tác động đối với nguồn nước sinh hoạt, sự ảnh hưởng của quá trình xâm nhập mặn

Hiện nay, tình hình biến đổi khí hậu đang diễn biến phức tạp, nằm ở ven biển miền Trung, Đà Nẵng là địa phương chịu ảnh hưởng nặng nề bởi biến đổi khí hậu và nước biển dâng. Trong những năm gần đây, tình trạng lười mặn ăn sâu vào đất liền, ảnh hưởng đến khả năng sử dụng nguồn nước ngọt diễn ra thường xuyên. Điều này không chỉ ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp mà còn ảnh hưởng nghiêm trọng đến khả năng cấp nước của các nhà máy nước, đe dọa an ninh nguồn nước của thành phố.

Trong bối cảnh tác động của biến đổi khí hậu, phía thượng lưu lưu vực Vu Gia - Thu Bồn hiện tồn tại nhiều nhà máy thủy điện có nhu cầu tích nước trong mùa khô, nguy cơ Đà Nẵng tiếp tục bị lười mặn tấn công trong những năm tới là rõ rệt.

Vì vậy, cần phải nghiên cứu ở giai đoạn dài hạn để đảm bảo đủ lượng nước thô sử dụng cho mục đích sinh hoạt trong tương lai với nguyên tắc xây dựng đô thị nén. Việc nâng công suất trạm bơm phòng mặn An Trạch và đầu tư thêm tuyến ống nước thô dẫn về Nhà máy nước Cầu Đỏ sẽ bảo đảm nguồn nước thô cho thành phố đến năm 2030. Về lâu dài, cần nghiên cứu xây dựng công trình ngăn mặn, đây là giải pháp tối ưu cho vấn đề về nguồn nước khi mà thành phố hình thành hệ thống thu gom nước thải đồng bộ tại khu vực ven sông.

Các vấn đề về ngập lụt phía thượng nguồn, giao thông thủy hay tác động xấu đến thực vật thủy sinh sẽ được giải quyết triệt để nếu xây dựng công trình ngăn mặn với công nghệ tiên tiến (van đóng mở kết hợp Âu thuyền).

2.3. Đánh giá sự thống nhất giữa các mục tiêu, định hướng quy hoạch với các mục tiêu môi trường

Đồ án Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 có sự kết hợp chặt chẽ giữa quy hoạch kiến trúc cảnh quan, sử dụng đất và quy hoạch hạ tầng kỹ thuật, có xét đến yếu tố phát triển lĩnh vực công nghiệp công nghệ cao, du lịch, logistics và kinh tế biển.

- *Quy hoạch sử dụng đất và kiến trúc cảnh quan*: Với quan điểm đảm bảo môi trường và chất lượng cuộc sống tốt nhất cho người dân, bố trí cấu trúc không gian gồm ba vùng đô thị đặc trưng: Vùng ven mặt nước, Vùng lõi xanh và Vùng sườn đồi; cùng với một Vùng sinh thái, đảm bảo tỷ lệ sử dụng đất hợp lý để phát triển đô thị, chất lượng cuộc sống và bảo vệ môi trường, bảo tồn tất cả rừng tự nhiên. Tạo lập các không gian xanh, các trục cảnh quan, các công trình văn hóa, thể thao, vui chơi giải trí,... đáp ứng các nhu cầu sinh hoạt cộng đồng; Bảo vệ, giữ gìn, tôn tạo các di tích văn hoá lịch sử, cảnh quan tự nhiên có giá trị làm trung tâm sinh hoạt văn hóa truyền thống.

- *Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật (san nền - thoát nước mưa)*: Tận dụng tối đa địa hình tự nhiên, xây dựng các hồ cảnh quan với chức năng điều hòa nước mưa, bổ cập nguồn nước thô cho các nhà máy nước và vi khí hậu cho khu vực, thiết kế tính toán hệ thống thoát nước mặt đảm bảo đô thị không bị ngập úng. Tạo địa hình thuận lợi cho đô thị phát triển dựa trên các tiêu chí lựa chọn đất đảm bảo an toàn, hiệu quả kinh tế. Một số nội dung cụ thể:

+ Thực hiện một hệ thống quản lý vòng lặp thông minh, kết hợp với việc quản lý thoát lũ, ngập úng và khai thác nguồn nước mặt.

+ Cải thiện khả năng chống chọi với tác động của biến đổi khí hậu (lũ lụt, hạn hán, mực nước biển dâng,...), đặc biệt là các khu vực có địa hình thấp trũng.

- *Quy hoạch giao thông*: Quy hoạch hệ thống giao thông đảm bảo các tiêu chí kỹ thuật, an toàn và kinh tế, thỏa mãn được nhu cầu lưu thông một cách thuận tiện giữa các khu chức năng, kết nối với toàn bộ hệ thống giao thông trong khu vực; cụ thể: Xây dựng hệ thống giao thông đối ngoại như: Mở rộng sân bay quốc tế Đà Nẵng, xây dựng tuyến đường sắt tốc độ cao và nhà ga đường sắt, xây dựng Cảng Liên Chiểu, phát triển hai nhánh đường thủy nhằm kết nối với thành phố Hội An, xây dựng hệ thống giao thông đường bộ kết nối với tỉnh Quảng Nam,...; và hệ thống giao thông đối nội nhằm phục vụ nhu cầu phát triển của đô thị hiện tại và trong tương lai.

- *Quy hoạch Cấp nước*: Đảm bảo cấp nước sạch vệ sinh, an toàn, hiệu quả, đáp ứng đầy đủ nhu cầu sử dụng cho người dân và du khách, nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân, một số nội dung chính:

+ Đầu tư xây dựng các công trình đầu môi nhằm đáp ứng nhu cầu sử dụng giai đoạn hiện tại và trong tương lai.

+ Phát triển mới và tăng cường các nguồn nước hiện có để bảo đảm cung cấp nước bền vững.

+ Cải thiện chất lượng nguồn nước thô phục vụ cho các nhà máy cấp nước bằng cách từng bước đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước theo hình thức thoát nước riêng hoàn toàn.

+ Triển khai công nghệ thông minh để quản lý hiệu quả và phát hiện nhằm giảm thất thoát nước trong mạng lưới đường ống.

- *Quy hoạch Cấp điện*: Đảm bảo cấp điện an toàn, hiệu quả, đáp ứng đầy đủ nhu cầu sử dụng trên toàn thành phố, nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân, một số nội dung chính:

+ Triển khai theo hướng tăng dần các công trình xanh cho tất cả các tòa nhà mới và các tòa nhà hiện có sẽ được nâng cấp dần đến năm 2045.

+ Khai thác tối đa nguồn năng lượng mặt trời đối với các khu vực xây dựng mới.

+ Xây dựng hệ thống nguồn tối thiểu 2 vòng lặp để giảm thiểu khả năng mất điện.

- *Quy hoạch thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang*:

+ Thiết kế hệ thống thoát nước thải đô thị đảm bảo các tiêu chí kỹ thuật, vệ sinh môi trường, thu gom đưa nước thải sinh hoạt, công nghiệp về trạm xử lý tập trung, đảm bảo đạt quy chuẩn môi trường trước khi xả vào nguồn tiếp nhận. Từng bước xây dựng hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn cho toàn thành phố, trước mắt yêu cầu bắt buộc đối với các khu vực đô thị được đầu tư xây dựng mới theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, khu vực ven biển phía Đông và các khu vực phát triển. Yêu cầu tất cả các ngành công nghiệp sử dụng lượng nước lớn phải tái chế, tái sử dụng đến 100% vào năm 2030.

+ Thu gom, quản lý chất thải rắn: Bố trí các điểm tập trung chất thải, dự báo khối lượng chất thải rắn sinh hoạt, công nghiệp phát sinh trong tương lai, đưa ra giải pháp thu gom, phân loại và xử lý chất thải đảm bảo vệ sinh môi trường.

+ Nghĩa trang: Quy hoạch nghĩa trang tập trung phục vụ cho nhu cầu tâm linh, có vị trí và diện tích phù hợp, đảm bảo mỹ quan, hài hòa với các khu chức năng khác trong khu vực. Nâng cao tỷ lệ hỏa táng lên đến 30%.

2.4. Đánh giá sự thống nhất giữa mục tiêu quy hoạch với mục tiêu thích ứng với biến đổi khí hậu

- Quy hoạch phân vùng phát triển đô thị: tận dụng tối đa điều kiện tự nhiên của từng khu vực, đảm bảo khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu.

- Quy hoạch tổ chức không gian mặt nước: bảo đảm sự hài hòa về cảnh quan thiên nhiên, bảo vệ tài nguyên nước, góp phần giải quyết tình trạng thiếu nước,

xâm nhập mặn vào mùa khô và ngập lụt vào mùa mưa do tác động của biến đổi khí hậu.

3. DỰ BÁO XU HƯỚNG CÁC VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG CHÍNH TRONG TRƯỜNG HỢP THỰC HIỆN QUY HOẠCH

3.1. Diễn biến môi trường tự nhiên

a) Diễn biến môi trường nước

Như đã phân tích, đánh giá tại phần hiện trạng, môi trường nước mặt thành phố Đà Nẵng đang có các dấu hiệu bị ô nhiễm mà nguyên nhân chính là do nước thải chưa được thu gom và xử lý triệt để, xả ra nguồn tiếp nhận (khu vực ô nhiễm tập trung chủ yếu tại các tuyến kênh hở và hồ điều tiết), một phần cũng do chưa kiểm soát chặt chẽ việc xả chất thải rắn ra môi trường. Môi trường nước ngầm cũng đang đối mặt với tình trạng suy giảm về chất lượng, đặc biệt là ô nhiễm Coliform.

Theo định hướng quy hoạch, thành phố trong tương lai sẽ có sự phát triển mạnh mẽ, với mật độ dân số tăng lên đáng kể, đời sống người dân có nhiều sự chuyển biến với việc hình thành của các khu, cụm công nghiệp, khu đô thị, dịch vụ, công cộng... Điều này dẫn đến nhu cầu sử dụng nước sạch cũng như lượng, thành phần nước thải, chất thải phát sinh cũng tăng lên, tạo ra sức ép lớn lên môi trường nước mặt, nước ngầm.

** Xác định nguồn gây ô nhiễm và mức độ tác động*

Căn cứ theo hoạt động các khu chức năng trong phạm vi nghiên cứu quy hoạch, xác định các thành phần chất ô nhiễm nguồn nước và mức độ tác động đến chất lượng nước trong khu vực lập quy hoạch được dự báo như sau:

(Bảng đánh giá nguồn phát sinh, thành phần các chất gây ô nhiễm môi trường nước tại phụ lục)

(Bảng dự báo tải lượng chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt và nước thải công nghiệp đến năm 2030 trên địa bàn thành phố Đà Nẵng tại phụ lục)

b) Diễn biến môi trường không khí và tiếng ồn

Ngoài ra, bề mặt đất trống, cây xanh, mặt nước giảm đi, thay vào đó là các bề mặt bắt giữ nhiệt (như: bê tông, nhựa đường, gạch, ngói,...), điều này dẫn đến hiện tượng nghịch nhiệt, tích tụ chất ô nhiễm sát mặt đất tăng lên, độ ẩm trong không khí và khả năng hấp thụ chất ô nhiễm giảm → môi trường không khí trong khu vực oi bức và khó chịu hơn.

(Bảng dự báo nguồn và thành phần các chất ô nhiễm không khí tại phụ lục)

c) Diễn biến môi trường đất

- Quy hoạch làm thay đổi địa hình, địa mạo của nhiều nơi trong khu vực. Các đặc tính lý, hóa của đất sẽ bị thay đổi do tiếp xúc với các loại đất mới trong quá trình san lấp → độ ẩm, độ rỗng, khối lượng riêng, độ mùn, khả năng chịu tải của

đất,... cũng bị thay đổi do các con đường trao đổi chất trước đây bị phá vỡ. Do đó, tại các khu vực đào đắp tập trung lớn cần quan tâm đến vấn đề sụt lún ảnh hưởng đến chất lượng công trình.

- Theo quy hoạch, diện tích đất nông nghiệp sẽ bị thu hẹp, hình thành các khu vực đất nông nghiệp công nghệ cao. Tuy nhiên, nếu không có sự kiểm soát vấn đề sử dụng hóa chất và giải pháp sử dụng công nghệ phù hợp thì các vấn đề ô nhiễm, suy thoái môi trường đất vẫn có thể xảy ra.

- Sự phát triển mạnh mẽ của đô thị trong tương lai sẽ kéo theo sự gia tăng lớn về chất thải, nước thải, tạo ra một sức ép đối với môi trường đất.

d) Diễn biến của chất thải rắn

Do sự tăng trưởng của dân số, chất lượng đời sống dân cư ngày càng được cải thiện, cùng với đó là sự hình thành của các khu thương mại dịch vụ cao tầng, tiện ích đô thị được nâng cao; trường học, bệnh viện được đầu tư xây dựng bài bản, dẫn đến lượng và thành phần chất thải rắn có chiều hướng tăng nhanh trong tương lai.

Theo quy hoạch, với dân số khoảng 1,77 triệu người vào năm 2030 và diện tích công nghiệp và công nghệ cao khoảng 4.536 ha thì lượng chất thải rắn phát sinh trên toàn thành phố ước tính vào khoảng: 4050 tấn/ngày, tương đương với **1.478.250 (tấn/năm)**, trong đó khoảng 982.215 (tấn) rác thải sinh hoạt (lựa chọn tiêu chuẩn thải là 1,3 kg/người.ngđ) và 496.400 (tấn) rác thải công nghiệp (lựa chọn tiêu chuẩn thải 0,3 tấn/ha.ngđ).

Như vậy, lượng chất thải rắn phát sinh trong tương lai là rất lớn, đặc biệt cần chú ý đến chất thải rắn công nghiệp và y tế với nhiều thành phần độc hại, có nguy cơ ô nhiễm, gây bệnh cao cần được phân loại và xử lý theo đúng quy định, đảm bảo các tiêu chí vệ sinh môi trường. Ngoài ra, chất thải rắn sinh hoạt với hàm lượng chất hữu cơ cao, lại có một khối lượng rất lớn, dễ phân hủy gây mùi, thu hút côn trùng và vi sinh vật gây bệnh cũng cần được thu gom xử lý hiệu quả, đảm bảo vệ sinh môi trường, mỹ quan và sự phát triển bền vững của thành phố trong tương lai.

(Bảng thành phần chất thải rắn sinh hoạt không nguy hại tại phụ lục)

*** Chất thải rắn sinh hoạt nguy hại:**

Theo “Báo cáo hiện trạng môi trường thành phố Đà Nẵng 5 năm, chất thải nguy hại dùng trong gia đình (pin, bình ắc quy, bình xịt muỗi, bóng đèn ...) chiếm tỷ lệ khoảng 0,03% tổng lượng chất thải sinh hoạt phát sinh.

Như vậy, với tổng lượng chất thải sinh hoạt theo tính toán ở trên là 982.215 tấn/ngđ, thì lượng chất thải sinh hoạt nguy hại là: 294 tấn/ngđ.

(Bảng Thành phần chất thải công nghiệp tại phụ lục)

*** Chất thải rắn công nghiệp nguy hại**

Theo thống kê của tài liệu “Quản lý chất thải rắn, GS.TS Trần Hiếu Nhuệ và tập thể tác giả, NXB xây dựng, 2001”, trong chất thải rắn công nghiệp có khoảng (35÷41)% mang tính nguy hại.

Như vậy, với tổng lượng chất thải công nghiệp nói chung, theo tính toán ở trên là 496.400 (tấn/ngđ), thì lượng chất thải công nghiệp nguy hại là:

$$496.400 \text{ tấn/ngày} \times (35\div 40)\% = (173.740\div 198.560) \text{ tấn/ngày.}$$

Như vậy, lượng chất thải rắn phát sinh trong tương lai là rất lớn, đặc biệt cần chú ý đến chất thải rắn công nghiệp và y tế với nhiều thành phần độc hại, có nguy cơ ô nhiễm, gây bệnh cao cần được phân loại và xử lý theo đúng quy định, đảm bảo các tiêu chí vệ sinh môi trường. Ngoài ra, chất thải rắn sinh hoạt với hàm lượng chất hữu cơ cao, lại có một khối lượng rất lớn, dễ phân hủy gây mùi, thu hút côn trùng và vi sinh vật gây bệnh cũng cần được thu gom xử lý hiệu quả, đảm bảo vệ sinh môi trường, mỹ quan và sự phát triển bền vững của thành phố trong tương lai.

e) *Diễn biến của hệ sinh thái*

Khi triển khai quy hoạch, vấn đề biến đổi hệ sinh thái là không thể tránh khỏi. Hệ sinh thái chịu tác động lớn nhất đó chính là hệ sinh thái cửa sông ven biển, vì vậy chỉ tập trung phân tích đánh giá đối với hệ sinh thái này.

Do nguồn nước thải công nghiệp, sinh hoạt, y tế, nông nghiệp,... tác động đến môi trường nước các con sông chính của Đà Nẵng thì đồng thời cũng ảnh hưởng trực tiếp đến nước cửa sông và cửa sông ven biển của thành phố. Nếu các nguồn gây ô nhiễm không được xử lý tốt thì sẽ ảnh hưởng nghiêm trọng đến hệ sinh thái khu vực này.

Các ảnh hưởng đó bao gồm:

* *Suy giảm các tài nguyên sinh học*

Sự suy giảm tài nguyên sinh học, đặc biệt là nguồn lợi thủy sản, các đe dọa lớn nhất đến các nguồn tài nguyên thiên nhiên vùng biển là việc khai thác quá mức hay sử dụng các biện pháp hủy diệt để khai thác tài nguyên, kết quả dẫn đến làm suy giảm nhanh các nguồn tài nguyên thiên nhiên, do đó, tác động nghiêm trọng đến nền kinh tế và sinh kế của cộng đồng lâu dài. Sự suy giảm tài nguyên thiên nhiên và hệ sinh thái được thể hiện qua: Sự suy giảm các nguồn tài nguyên sinh học và tài nguyên nước, sự suy thoái các khu hệ sinh thái bao gồm: rừng ngập mặn, rạn san hô, thảm cỏ biển, các đảo, đầm lầy, vũng vịnh, cửa sông..., sự suy giảm chất lượng môi trường sống trong các hệ sinh thái.

Tình trạng khai thác quá mức và không hợp lý các nguồn tài nguyên biển và gây suy thoái môi trường, phá hủy sự đa dạng sinh học là do nhiều nguyên nhân. Trước hết là do sự thiếu hiểu biết về bản chất tự nhiên cũng như giá trị các tài nguyên của con người còn hạn chế. Các nghiên cứu về mức độ tổn thương của

biển đã chỉ ra rằng, các khu vực có mức độ tổn thương cao tập trung ở khu nuôi trồng thủy sản, rừng phòng hộ. Mức độ tổn thương trung bình thuộc các vùng còn lại và vùng biển nông.

Vùng biển Đà Nẵng có năng suất sinh học tương đối cao. Đây là một trong những vùng có nguồn lợi thủy sản lớn. Tuy nhiên, trong thập kỷ qua, nhiều khu vực đã bị khai thác quá mức đặc biệt là các vùng biển ven bờ.

** Sự suy giảm nguồn dự trữ cá và nuôi trồng thủy sản*

Nhìn chung, Đà Nẵng có tiềm năng nuôi trồng và đánh thủy sản lớn, nhưng gần các vùng du lịch, nông nghiệp và các khu công nghiệp. Do vậy, trong tương lai chúng ta phải hết sức chú ý đến bảo vệ môi trường nhằm giữ hài hòa cho phát triển các ngành khác, đặc biệt du lịch và vận tải biển. Mặt khác, sự thay đổi thất thường của thời tiết khí hậu và bão cũng gây nhiều khó khăn cho phát triển nuôi thủy sản trên biển Đà Nẵng.

Các nguyên nhân gây ra suy giảm nguồn lợi hải sản có thể được liệt kê bao gồm: Con người thải vào môi trường quá nhiều chất thải rắn, khí và lỏng, quá nhiều phân bón, chất bảo vệ động thực vật trong nông nghiệp chưa được xử lý gây ô nhiễm môi trường. Điều này gây nên sự biến đổi điều kiện môi trường. Mỗi loại thủy sản chỉ ứng với một biên độ môi trường nhất định, khi điều kiện môi trường như khí tượng thủy văn, thủy lý, thủy hoá biến đổi đột ngột hoặc do môi trường bị ô nhiễm vượt quá ngưỡng thích nghi của một loài nhất định sẽ làm chết hàng loạt vi sinh vật.

(Dự báo biến đổi khí hậu trên địa bàn thành phố Đà Nẵng tại phụ lục)

3.2. Diễn biến môi trường kinh tế - xã hội

Quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn 2045 sẽ gây tác động không nhỏ đến vấn đề kinh tế - xã hội của thành phố; Trong đó có cả các tác động tiêu cực và tích cực:

** Tác động tích cực:*

- Diện mạo thành phố thay đổi, các khu chức năng được hình thành đa dạng và bố trí hợp lý, hệ thống giao thông được hoàn chỉnh; Đây là điều kiện thuận lợi cho việc đầu tư, phát triển kinh tế địa phương, tạo cơ hội việc làm và phát triển đa dạng ngành nghề kinh tế trong khu vực;

- Nâng cao mức hưởng thụ phúc lợi vùng nông thôn, giảm dần sự chênh lệch giữa nông thôn và thành thị theo hướng mở rộng đô thị về phía Tây và phía Nam thành phố, hệ thống hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật vùng nông thôn được đầu tư hoàn chỉnh.

- Các cơ sở hạ tầng xã hội được đầu tư phát triển đồng bộ, giúp chất lượng cuộc sống của người dân được đảm bảo, nâng cao dân trí và sức khỏe cộng đồng;

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật được quy hoạch bài bản (giao thông, cao độ nền và thoát nước mặt, thoát nước thải, cấp nước, cấp điện, chất thải rắn, thông tin liên lạc,...), đây là cơ hội cải thiện chất lượng cuộc sống của người dân, phát triển đô thị theo hướng bền vững, tạo tiền đề thúc đẩy nền kinh tế phát triển;

- Xây dựng hệ thống công viên cây xanh, mặt nước, thể dục thể thao,... làm tăng khả năng điều hòa vi khí hậu, tạo lập khu vui chơi, giải trí, nghỉ dưỡng, thư giãn, đáp ứng các nhu cầu sinh hoạt cộng đồng của nhân dân, hình thành một đô thị hiện đại, văn minh gắn liền với phát triển bền vững.

- Sự hình thành của các khu công nghiệp, hệ thống logistic, nông nghiệp công nghệ cao, dịch vụ du lịch hiện đại,... sẽ góp phần tạo điều kiện phát triển kinh tế, giải quyết việc làm, tăng thu nhập, tăng tính hấp dẫn của đô thị trong tương lai.

** Tác động tiêu cực:*

- Quy hoạch xây dựng đã chuyển đổi mục đích sử dụng đất, tăng diện tích đất ở, giao thông, công trình công cộng, dịch vụ thương mại, công nghiệp,... đồng thời thu hẹp diện tích đất nông nghiệp, lâm nghiệp, gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất, sinh hoạt người dân khu vực nông thôn và cơ cấu kinh tế vùng, cụ thể:

+ Các hộ dân nằm trong khu vực giải tỏa sẽ phải di chuyển đến nơi ở mới, ảnh hưởng đến cuộc sống, phát sinh các mâu thuẫn trong vấn đề giải phóng mặt bằng,...

+ Diện tích đất nông nghiệp bị chuyển đổi để xây dựng khu, cụm công nghiệp, hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật, các con đường chiến lược, khu chức năng trong đô thị,... gây ảnh hưởng lớn đến đời sống của người dân; Các hộ dân bị mất đất sản xuất buộc phải chuyển đổi ngành nghề, thay đổi lối sống từ nông nghiệp sang làm các loại hình kinh tế khác. Các vấn đề về việc làm, mâu thuẫn xã hội, an ninh trật tự,... có thể nảy sinh và diễn biến phức tạp. Do vậy cần phải có các kế hoạch, lộ trình chính sách hợp lý giúp người dân chuyển đổi nghề nghiệp, tiếp cận với các thông tin, nguồn vốn và phương thức làm kinh tế hợp lý nhằm cải thiện cuộc sống, tham gia vào các loại hình sản xuất có mức thu nhập cao, ổn định, nâng cao tri thức,...

- Sự phát triển của hệ thống giao thông, bến xe,... sẽ làm tăng mật độ lưu thông, dẫn đến gia tăng độ ồn, bụi, khí thải của động cơ, các vấn đề ùn tắc và tai nạn giao thông, ảnh hưởng đáng kể đến cuộc sống của người dân trong khu vực;

- Trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình, vận chuyển nguyên vật liệu cũng gây nhiều tác động tiêu cực đến môi trường đất, nước, không khí, ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của cộng đồng dân cư. Ngoài ra việc tập trung một lượng công nhân tham gia triển khai xây dựng các công trình có thể gây ra các vấn đề ảnh hưởng đến an ninh trật tự, an toàn xã hội (nợ nần, cờ bạc, mâu

thuần với dân cư địa phương, phát sinh tiêu cực tại các hàng quán xung quanh khu vực xây dựng,...).

4. PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU ĐẾN CÁC ĐỊNH HƯỚNG QUY HOẠCH

4.1 Tác động của sự gia tăng nhiệt độ

Dựa trên các biểu hiện về tác động của sự gia tăng nhiệt độ tại thành phố Đà Nẵng trong những năm gần đây có thể nhận định một số tác động rõ rệt của sự gia tăng nhiệt độ có thể ảnh hưởng đến thành phố Đà Nẵng trong tương lai đó là:

- Nguy cơ nắng nóng nhiều hơn và tăng diện tích đất đai bị khô cằn. Sự khô cạn tăng lên trong mùa khô có thể làm giảm (10÷30)% năng suất cây trồng do thiếu nước, giảm đất canh tác nông nghiệp, mất đất nuôi trồng thủy sản;
- Thay đổi chu kỳ sinh khí hậu, dẫn đến nhiều mưa hơn nhưng lượng bốc hơi cũng lớn hơn, ảnh hưởng đến chất lượng và số lượng hệ thống nước mặt và nước ngầm;
- Thay đổi về nhiệt độ nước và cấu trúc nhiệt của các vùng nước ngọt tác động đến sự tồn tại và phát triển của một số loài sinh vật và khả năng phát triển của hệ sinh thái;
- Tăng nguy cơ ô nhiễm nguồn nước thông qua sự thay đổi tính chất các lớp chất trầm tích, chất dinh dưỡng, sự phân hủy carbon hữu cơ do nhiệt độ tăng;
- Tăng nguy cơ thiếu nước, thiếu điện, làm trầm trọng thêm vấn đề ô nhiễm nước, ô nhiễm không khí, làm tăng nguy cơ các bệnh truyền nhiễm,...

4.2 Tác động của sự thay đổi lượng mưa

- Phân bố lượng mưa thay đổi sẽ ảnh hưởng đến lượng nước có thể thu giữ được. Cường độ mưa nhìn chung đang tăng, điều này dẫn đến tăng dòng chảy mặt và gây ra lũ lớn, tuy nhiên lại làm giảm khả năng thấm thấu của nước vào trong đất, làm giảm tài nguyên nước, ảnh hưởng đến sự phân bố của nước mặt và nước ngầm;
- Thay đổi lượng mưa làm thay đổi độ ẩm trên mặt đất, thay đổi tình trạng bức xạ, ảnh hưởng đến các loài thực vật;
- Lượng chất dinh dưỡng trong đất bị mất cao hơn trong suốt các đợt mưa kéo dài do tình trạng xói mòn và ngập úng;
- Nguy cơ hạn hán trong mùa khô và ngập lụt trong mùa mưa bão sẽ diễn ra trầm trọng hơn.

4.3 Tác động do thiên tai, lụt bão

Bão có khả năng xuất hiện sớm, trái mùa, diễn biến bất thường hơn, tần suất xuất hiện các cơn bão lớn sẽ tăng lên đáng kể. Là thành phố ven biển với bờ biển dài 70km, trên 3% lao động trong ngành ngư nghiệp, Đà Nẵng có nguy cơ gánh chịu các tác động do bão như chết người, đổ nhà cửa, mất/hư hỏng tài sản, tàu bè

đánh cá; hư hỏng đường xá, công trình giao thông, thông tin liên lạc,... Các khu vực ven sông, ven biển thường xuyên chịu tác động của bão, đặc biệt là quận Sơn Trà, quận Liên Chiểu, quận Hải Châu và quận Ngũ Hành Sơn.

Tương tự như bão, lũ lụt cũng là một dạng thiên tai rất phổ biến trên địa bàn thành phố Đà Nẵng. Trong thời gian tới, tình trạng lũ lụt càng trầm trọng hơn, bao gồm lũ quét, xói lở và ngập lụt dần dần. Bên cạnh đó, sự dâng lên của mực nước biển toàn cầu nói chung và khu vực biển Đông nói riêng cũng dẫn đến tình trạng ngập lụt, mất đất trên diện rộng tại thành phố Đà Nẵng.

4.4 Tác động do nước biển dâng

Được bao bọc bởi bờ biển dài hơn 70km, thành phố Đà Nẵng đã, đang và sẽ hứng chịu tất cả các hậu quả do mực nước biển gia tăng. Những tác động như các vấn đề mất đất, tình trạng ngập lụt ngày càng tăng đối với các khu vực đất thấp, tăng tốc độ xói mòn dọc theo bờ biển, làm tăng độ mặn tại các cửa sông và nguồn nước ngầm và mặc khác làm giảm chất lượng nước, làm suy thoái hệ sinh thái ven biển.

Hiện nay toàn bộ vùng ven biển chủ yếu khai thác phục vụ cho du lịch và dịch vụ thương mại, nguy cơ tàn phá khu vực này khi nước biển dâng là rất lớn nếu không có biện pháp tích cực về quản lý hiệu quả vùng bờ.

Nước biển dâng kết hợp với thiên tai bão lũ cũng sẽ gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến hệ thống hạ tầng: hệ thống giao thông, hệ thống thoát nước,...

Hiện tượng sạt lở đất và xói mòn tại lưu vực sông có độ dốc cao cũng như tại các cửa sông cũng là một tác động cần lưu ý của hiện tượng nước biển dâng kết hợp với mưa lớn và lũ quét. Sạt lở bờ sông xảy ra ở nhiều đoạn dọc các tuyến sông chính gồm cửa sông Hàn và sông Cu Đê. Các cửa sông này đang bị thu hẹp và nông hóa rất nhanh. Ngập lụt là nguyên nhân gây nên việc xói mòn bờ sông. Hiện tượng này xảy ra thường xuyên dọc bờ các con sông lớn không có đê bảo vệ.

Nhiễm mặn vùng bờ cũng là một tác động nghiêm trọng khác của sự gia tăng mực nước biển. Nước biển dâng làm cho lười mặn ăn sâu vào đất liền, tác động trực tiếp đến hệ thống sông ngòi và nước ngầm của thành phố, nguy cơ thiếu nước ngọt sẽ rất trầm trọng, ảnh hưởng đến sản xuất và sinh hoạt của người dân.

Trên cơ sở phân tích, đánh giá các tác động của biến đổi khí hậu, giải pháp quy hoạch hướng đến giảm nhẹ và thích ứng với biến đổi khí hậu, cụ thể:

- Phát triển kinh tế: Phát triển các ngành dịch vụ ưu tiên như du lịch, giáo dục, chuyển đổi công nghiệp sạch sang công nghiệp xanh, phát triển nông nghiệp công nghệ cao;

- Phát triển không gian: Xây dựng mạng lưới không gian xanh và không gian mở, bao gồm: rừng, các hệ sinh thái, các hồ chứa nước, bãi biển,...; thúc đẩy xây dựng đô thị nén về giao thông công cộng; Sử dụng đất có hiệu quả với không gian mở phù hợp; xây dựng thành phố môi trường.

- Phát triển giao thông: Nâng cao quản lý giao thông, đảm bảo cung cấp giao thông an toàn và giảm ách tắc giao thông; phát triển giao thông công cộng, tăng cường sử dụng xe đạp và đi bộ bằng cách cải thiện cơ sở hạ tầng.

- Phát triển hạ tầng và tiện ích đô thị: Nâng cấp mạng lưới cung cấp dịch vụ như cấp nước, cấp điện, viễn thông, thoát nước, quản lý chất thải rắn. Tăng cường các biện pháp quản lý tổng hợp vùng bờ, bảo đảm an ninh nguồn nước.

- Phát triển xã hội: Nâng cao ý thức người dân về môi trường; nâng cao nhận thức, trách nhiệm và năng lực ứng phó với biến đổi khí hậu.

5. CÁC GIẢI PHÁP PHÒNG NGỪA, GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG TIÊU CỰC ĐẾN MÔI TRƯỜNG VÀ ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN QUY HOẠCH

5.1. Các giải pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu trong quá trình thực hiện quy hoạch

a) Phân vùng bảo vệ môi trường

Căn cứ vào mức độ và phạm vi tác động môi trường, mục tiêu bảo vệ môi trường chính. Khu vực nghiên cứu quy hoạch được chia thành 7 phạm vi ưu tiên bảo vệ môi trường chính:

* *Ưu tiên 1 - Khu vực phát triển đô thị, trung tâm thương mại, dịch vụ:* Xây dựng khu đô thị mới, khu dân cư tập trung, các trung tâm thương mại dịch vụ, khu sinh thái,... gắn với bảo vệ cảnh quan cây xanh, mặt nước, xây dựng hệ thống xử lý nước thải, thu gom xử lý chất thải rắn tập trung của mỗi khu chức năng.

* *Ưu tiên 2: Khu vực ở sinh thái:* Hình thành các khu dân cư với mật độ xây dựng thấp, công viên sinh thái, phát triển hài hòa cảnh quan và môi trường. Có các giải pháp thu gom và xử lý nước thải hiệu quả, đảm bảo các tiêu chí vệ sinh môi trường.

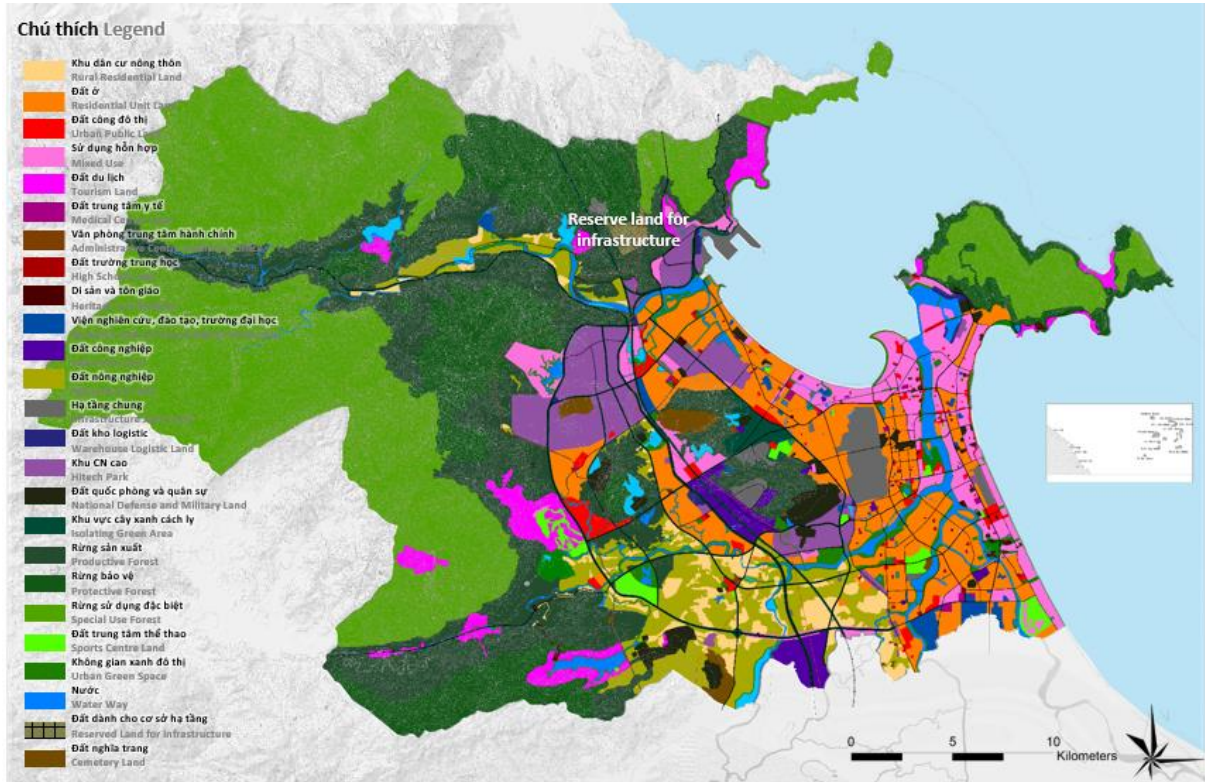
* *Ưu tiên 3: Khu công nghiệp, công nghệ cao, logistics:* Định hướng phát triển công nghiệp sạch, không gây ô nhiễm môi trường, quan trắc định kỳ chất lượng môi trường theo chương trình giám sát môi trường tổng thể và chi tiết. Xây dựng hệ thống thu gom và xử lý nước thải, khí thải, chất thải rắn.

* *Ưu tiên 4: Khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao:* Định hướng phát triển ngành nông nghiệp sạch, chất lượng cao; Hạn chế và sử dụng hợp lý, đúng kỹ thuật hóa chất bảo vệ thực vật, phân hóa học,...

* *Ưu tiên 5: Khu dịch vụ du lịch:* Xây dựng các công trình phù hợp, hài hòa với cảnh quan thiên nhiên, có biện pháp thu gom, xử lý nước thải, chất thải phù hợp, hiệu quả, bảo đảm các tiêu chí kỹ thuật, mỹ quan và môi trường.

* *Ưu tiên 6: Khu vực đất cây xanh:* Cần được duy trì, phát triển, đầu tư quy hoạch, thiết kế, tăng tính thẩm mỹ; trồng các loại cây phù hợp, ưu tiên sử dụng các chủng loại cây trồng đặc trưng của thành phố và từng khu vực cụ thể (theo khí hậu, thổ nhưỡng); có biện pháp chăm sóc hợp lý, hạn chế sử dụng hóa chất.

* *Ưu tiên 7: Khu vực nông nghiệp và dân cư nông thôn:* Khuyến cáo người dân sử dụng hợp lý hóa chất trong sản xuất nông nghiệp, từng bước tiến dần đến phát triển nông nghiệp sạch; Xây dựng cộng đồng dân cư nông thôn theo tiêu chí phát triển nông thôn mới, có lối sống lành mạnh, phát huy các giá trị văn hóa dân tộc, bảo vệ môi trường.



Hình VIII.1: Phương án quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030

b) Các quy định về môi trường và vùng đệm cảnh quan đối với từng khu vực

Căn cứ theo mức độ tác động tới môi trường xung quanh và các quy định trong quy chuẩn hệ thống hạ tầng kỹ thuật, đề xuất các quy định cụ thể nhằm quản lý các nguồn và hoạt động tác động đến môi trường trong khu vực quy hoạch như sau:

Bảng VIII.1: Bảng phân khu vực và các quy định cụ thể đối với công tác quản lý và bảo vệ môi trường

Các khu vực nhạy cảm về môi trường	Các quy định quản lý cụ thể
Khu liên hợp xử lý chất thải rắn Khánh Sơn	Việc quy định khoảng cách an toàn về môi trường phải được tuân thủ theo QCVN 01:2008/BXD, tối thiểu là 1.000m; hình thành hành lang cách ly cây xanh; bố trí các điểm quan trắc chất lượng môi trường và công khai số liệu để người dân được biết. Xây dựng kế hoạch giải tỏa, bố trí tái định cư theo lộ trình từ trong ra ngoài.
Sân bay Đà Nẵng	Kiểm soát quy hoạch chiều cao, quy hoạch không gian cây xanh cách ly và quy hoạch đô thị quanh sân bay.

Các khu vực nhạy cảm về môi trường	Các quy định quản lý cụ thể
	Xung quanh khu vực sân bay hạn chế phát triển khu ở, chỉ phát triển thương mại - dịch vụ, giải trí,....
Khu vực phát triển công nghiệp, logistic	Khu công nghiệp, logistic đặt ở vị trí không nằm trong khu dân cư và ở cuối hướng gió. Khoảng cách ly tối thiểu với khu vực dân cư là 50m. Diện tích cây xanh được bố trí dày trong từng cơ sở công nghiệp, tạo khoảng cách ly vệ sinh với khu dân cư .
Khu vực ven sông, kênh mương thủy lợi và hồ cảnh quan tự nhiên	Các thủy vực trong khu vực như sông, kênh mương thủy lợi, ven các hồ cảnh quan đảm bảo vùng đệm xanh cách ly tối thiểu 20 m tới công trình xây dựng.
Các công trình hạ tầng kỹ thuật khác (đường giao thông, bãi đỗ xe, nhà máy xử lý nước thải, nghĩa trang...)	<p>Đảm bảo cách ly cây xanh đối với công trình ven trục giao thông tối thiểu 2m.</p> <p>Khu vực bãi đỗ xe: xung quanh bãi đỗ xe cần tính toán việc trồng cây xanh bao phủ, nghiên cứu biện pháp bố trí khuất tầm mắt không gây ảnh hưởng đến khu dân cư</p> <p>Khu vực xây dựng nghĩa trang tập trung đảm bảo khoảng cách tối thiểu đến khu dân cư (100÷500)m (tùy thuộc vào loại hình táng) và phải có hệ thống bảo vệ môi trường;</p> <p>Khu vực xây dựng trạm trung chuyển chất thải rắn đảm bảo khoảng cách ly tối thiểu 100m tới khu dân cư.</p> <p>Hệ thống xử lý nước thải: vùng đệm khu xử lý nước thải phải xây dựng hàng rào quanh công trình, trồng cây xanh với chiều rộng 10m, hệ thống giao thông vào khu vực thuận lợi với giao thông đối ngoại; Khoảng cách an toàn vệ sinh môi trường tối thiểu từ (10÷500)m, tùy thuộc vào quy mô và công nghệ xử lý (có tính hệ số bất lợi như đặt đầu hướng gió...).</p>

c) Các giải pháp quản lý và giảm thiểu tác động môi trường

*** Các giải pháp phi công nghệ**

- Tăng diện tích cây xanh cách ly đảm bảo các tiêu chí kỹ thuật giữa các khu công nghiệp, khu trung chuyển hàng hóa, đầu mối hạ tầng kỹ thuật, thương mại dịch vụ và khu dân cư, khu vực đường sắt;
- Bố trí vệt cây xanh trên các tuyến giao thông hợp lý, tăng cường dải cây xanh cách ly trên các tuyến trục giao thông chính, đường sắt (đặc biệt với khu vực dân cư, bệnh viện, trường học...);
- Tăng cường giao thông công cộng, hạn chế xe cá nhân; Khuyến cáo sử dụng nhiên liệu, năng lượng sạch, hạn chế sử dụng nhiên liệu hóa thạch;

- Thực hiện tốt công tác đền bù và giải phóng mặt bằng, chuyển đổi ngành nghề và hướng nghiệp cho nhân dân;

- Quản lý chặt chẽ quá trình xây dựng;

- Khuyến cáo người dân sử dụng nước cấp, quản lý chặt chẽ việc khai thác nước ngầm;

- Chính sách ưu tiên đầu tư và ưu đãi cho các doanh nghiệp sản xuất công nghiệp có áp dụng công nghệ hiện đại, sử dụng năng lượng sạch, có biện pháp xử lý ô nhiễm môi trường hiệu quả và sử dụng lao động địa phương; Đồng thời xử phạt nghiêm khắc đối với những cơ sở sản xuất gây ô nhiễm trong khu vực;

- Quản lý chặt chẽ hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, đảm bảo các trạm xử lý luôn hoạt động liên tục, đúng công suất và quy trình kỹ thuật, đảm bảo nước thải đầu ra luôn đạt các quy chuẩn về môi trường, khi phát hiện sự cố phải kịp thời xử lý và có biện pháp dự phòng;

- Tăng cường công tác quản lý buôn bán hóa chất bảo vệ thực vật và kiểm định vệ sinh an toàn thực phẩm; Hướng dẫn người dân sử dụng hóa chất đúng quy cách, liều lượng, khuyến cáo sử dụng các biện pháp phòng trừ dịch hại tổng hợp, hạn chế sử dụng hóa chất trong sản xuất. Vận động người dân có ý thức thu gom bao bì hóa chất sau khi sử dụng tập trung đưa đi xử lý.

- Có sự phối hợp chặt chẽ giữa chính quyền địa phương và người dân trong công tác thực hiện quy hoạch, xây dựng và bảo vệ môi trường;

- Tăng cường công tác giám sát và quản lý môi trường;

- * Các giải pháp công nghệ, kỹ thuật**

- Hệ thống thoát nước và xử lý nước thải sinh hoạt:

- + Xây dựng hệ thống thoát nước và xử lý nước thải sinh hoạt như nội dung đề xuất quy hoạch. Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý phải đạt QCVN 14:2008/BTNMT trước khi xả vào nguồn tiếp nhận;

- + Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý đạt yêu cầu môi trường đối với nguồn loại A (nếu có), cần được lưu chứa ở hồ để kiểm tra chất lượng nước thải sau xử lý và tái sử dụng cho nhu cầu tưới cây, rửa đường, dự phòng cứu hỏa,...

- + Cần có giải pháp thu gom, xử lý hiệu quả bùn thải phát sinh từ hệ thống thoát nước và xử lý nước thải; Có sự kiểm tra, quan trắc định kỳ bùn thải, đặc biệt là bùn thải công nghiệp;

- Hệ thống xử lý nước thải công nghiệp:

- Nước thải công nghiệp phải được xử lý đạt Quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT trước khi xả vào nguồn tiếp nhận. Việc xử lý nước thải công nghiệp phải được kiểm soát chặt chẽ, tuyệt đối không để xảy ra sự cố làm ảnh hưởng đến môi trường.

- Thu gom hiệu quả, tăng cường công tác phân loại rác tại nguồn, vận chuyển chất thải rắn về khu xử lý chất thải của khu vực theo như quy hoạch đã đề xuất. Đặc biệt đối với chất thải nguy hại cần được quản lý chặt chẽ và đưa về khu xử lý chất thải nguy hại theo đúng tiêu chí kỹ thuật, quy định pháp luật hiện hành.

- Các giếng khoan, giếng đào sau khi không sử dụng cần được trám lấp theo đúng kỹ thuật để đảm bảo không bị sụt lún và gây ô nhiễm môi trường nước ngầm;

- Xây dựng và cải tạo chỉnh trang các nghĩa trang phục vụ cho dân cư như nội dung đề xuất quy hoạch. Bố trí cây xanh cách ly và các giải pháp thu gom, xử lý nước thải, chất thải phát sinh.

Khuyến cáo, hướng dẫn, hỗ trợ người dân xây dựng bể biogas, hầm ủ sinh học để xử lý nước thải, chất thải chăn nuôi, phế thải trong sản xuất nông nghiệp, rác thải hữu cơ.

5.2. Các giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu khi triển khai quy hoạch

Là một thành phố ven biển duyên hải miền Trung, Đà Nẵng đã, đang và sẽ nằm trong sự đe dọa nghiêm trọng của biến đổi khí hậu và nước biển dâng. Quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng nhất thiết phải gắn liền với các giải pháp giảm nhẹ và thích ứng với biến đổi khí hậu nhằm hướng đến chiến lược phát triển bền vững. Các giải pháp được đề xuất theo hai hướng tiếp cận thích nghi và giảm thiểu. Thích nghi bao gồm việc đề xuất các biện pháp bảo vệ con người và không gian bằng cách giảm thiểu khả năng nhạy cảm với BĐKH, quản lý rủi ro, điều chỉnh các hoạt động kinh tế để giảm nhẹ ảnh hưởng và cải thiện khả năng sản xuất kinh doanh. Giảm thiểu là giải pháp làm chậm quá trình BĐKH bằng cách giảm phát thải khí nhà kính vào khí quyển, thực hiện cơ chế phát triển sạch.

*** Các giải pháp thích ứng**

- Quy hoạch tổng thể nguồn nước, xây dựng hệ thống dự trữ, các công trình đập trữ nước, hồ chứa nhằm cân bằng nguồn nước trong mùa mưa và mùa khô.

- Có chế độ quan trắc và kiểm tra thường xuyên đối với chất lượng nguồn nước ao, hồ, sông, suối; kiểm tra nghiêm ngặt việc thu gom, xử lý và xả nước thải của các cơ sở sản xuất, kinh doanh dịch vụ.

Xây dựng nguyên tắc dùng nước; thay đổi thói quen dùng nước; tuyên truyền nâng cao ý thức của người dân trong sử dụng nước và tiết kiệm nước.

- Tăng mật độ cây xanh đô thị để giảm hiện tượng ô nhiễm nhiệt, đồng thời có biện pháp quy hoạch trồng rừng, phủ xanh đất trống, đồi núi trọc bảo đảm khai thác hiệu quả đất lâm nghiệp, duy trì và nâng cao khả năng phòng chống thiên tai, chống sa mạc hóa, xâm thực, suy thoái đất.

- Có hệ thống cảnh báo sớm, ngăn ngừa những rủi ro và thiệt hại một cách nhanh chóng.

- Tăng cường công tác bảo trì, bảo dưỡng, cải tạo hệ thống thoát nước, lắp đặt hệ thống bơm dự phòng trong trường hợp lũ lụt.

- Quy hoạch cao trình nền phải đảm bảo hành lang thoát lũ an toàn và xem xét tác động tổng thể của quy hoạch một khu vực đến các khu vực lân cận cũng như đến các địa phương khác như khu vực Quảng Nam.

- Việc quy hoạch xây dựng nhà máy thủy điện thượng nguồn dọc sông cần phải xem xét đến các tác động tiềm tàng của lũ lụt, hạn hán, xâm nhập mặn.

- Đối với các khu vực có khả năng bị xâm thực do nước biển dâng cần xây dựng hệ thống tường/đê biển.

- Quy hoạch phân vùng bảo tồn; vùng khai thác du lịch, vùng dân cư ven sông, ven biển;

- Xây dựng hệ thống đê bao, đập ngăn mặn.

- Xây dựng hệ thống quan trắc và phân tích độ mặn xem xét tác động đến nguồn nước ngọt ở tại thủy vực đồng thời tránh nguy cơ làm phá hủy hệ sinh thái thủy sinh.

- Phát triển các vùng nông nghiệp công nghệ cao, ứng dụng công nghệ tiên tiến, hiện đại, hạn chế sự phụ thuộc vào điều kiện tự nhiên, tiết kiệm tài nguyên đất, nước...

- * Các giải pháp giảm nhẹ

- Giảm phát thải khí nhà kính thông qua việc phát triển mạng lưới giao thông công cộng với các phương tiện sử dụng năng lượng sạch như tàu điện, ... giảm phương tiện giao thông cá nhân.

- Tập trung phát triển công nghiệp sạch, ứng dụng công nghệ cao, từng bước loại bỏ, thay thế các công nghệ cũ, lạc hậu gây ô nhiễm môi trường.

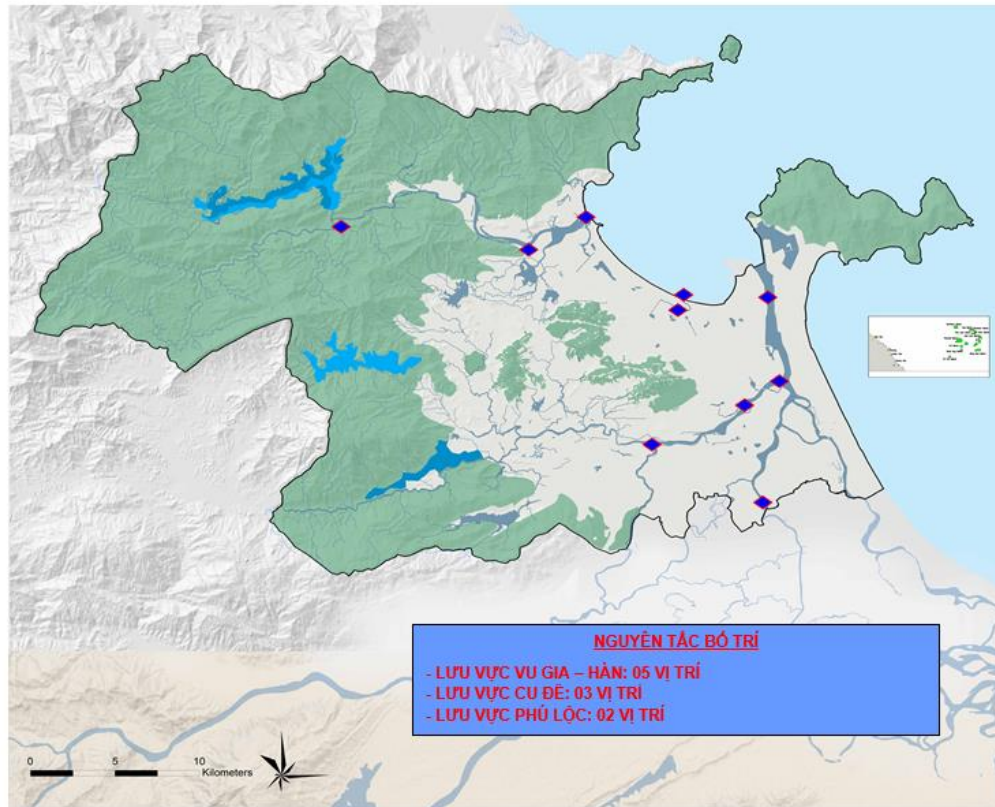
- Đẩy mạnh phát triển du lịch, tận dụng những lợi thế riêng có để đưa du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn, đặc biệt lưu ý gắn phát triển du lịch với bảo vệ môi trường, đa dạng sinh học và sinh cảnh quý giá của địa phương.

6. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

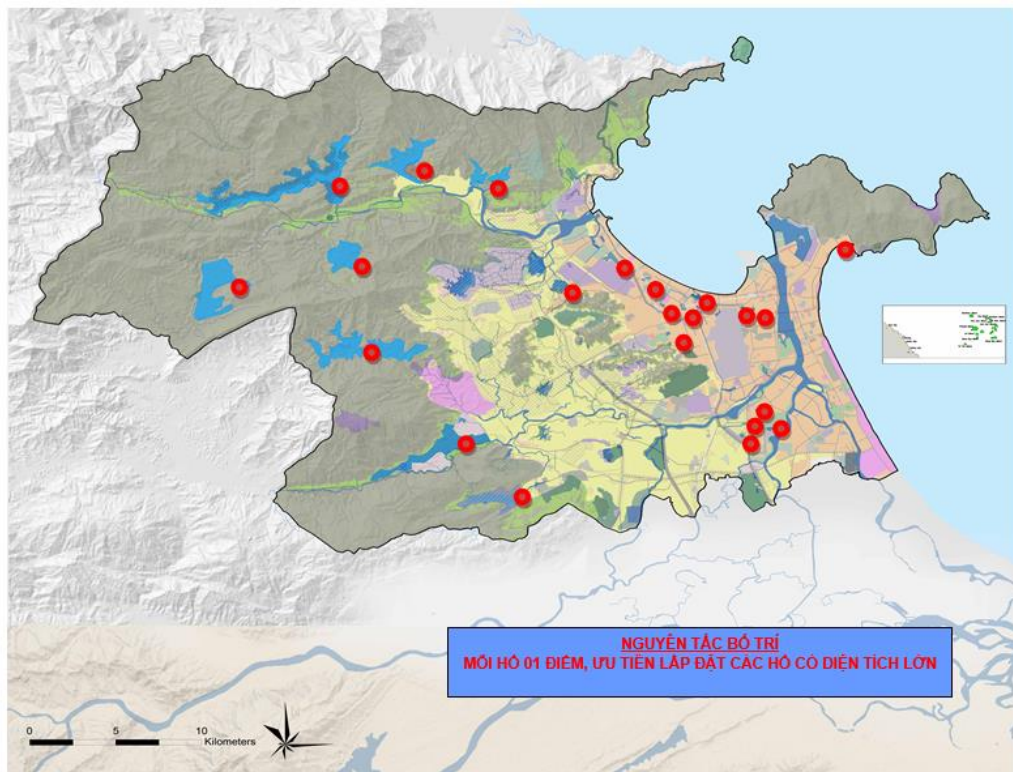
Quan trắc môi trường là công cụ quan trọng để giám sát môi trường một cách chính xác, nhanh chóng phát hiện kịp thời các vấn đề ô nhiễm để đưa ra các giải pháp khắc phục, xử lý hiệu quả; Các điểm quan trắc càng dày, tần suất càng lớn, càng thể hiện rõ nét diễn biến môi trường, thuận tiện cho công tác quản lý;

Dựa trên hiện trạng, xem xét các diễn biến môi trường có thể xảy ra, các đối tượng, thông số và tần suất quan trắc môi trường trong khu vực được xác định như sau:

(Bảng các đối tượng, thông số và tần suất quan trắc môi trường trong khu vực tại Phụ lục)



Hình VIII.3: Vị trí quan trắc chất lượng nước sông đề xuất

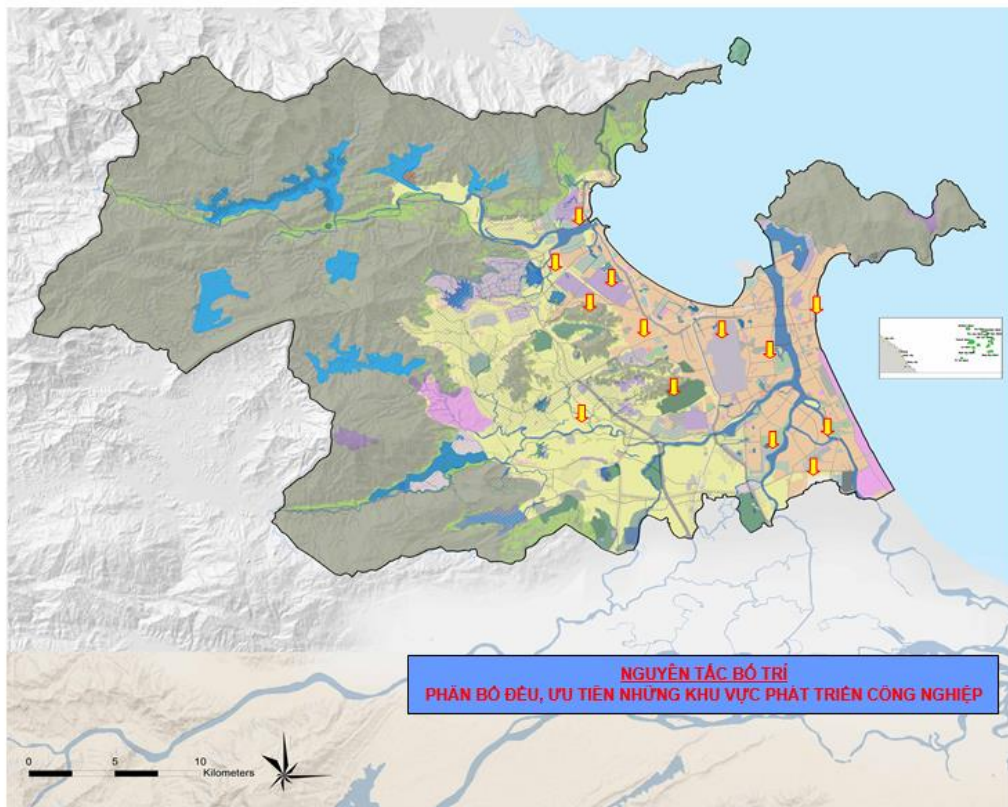


Hình VIII.2: Vị trí quan trắc chất lượng nước hộ đề xuất

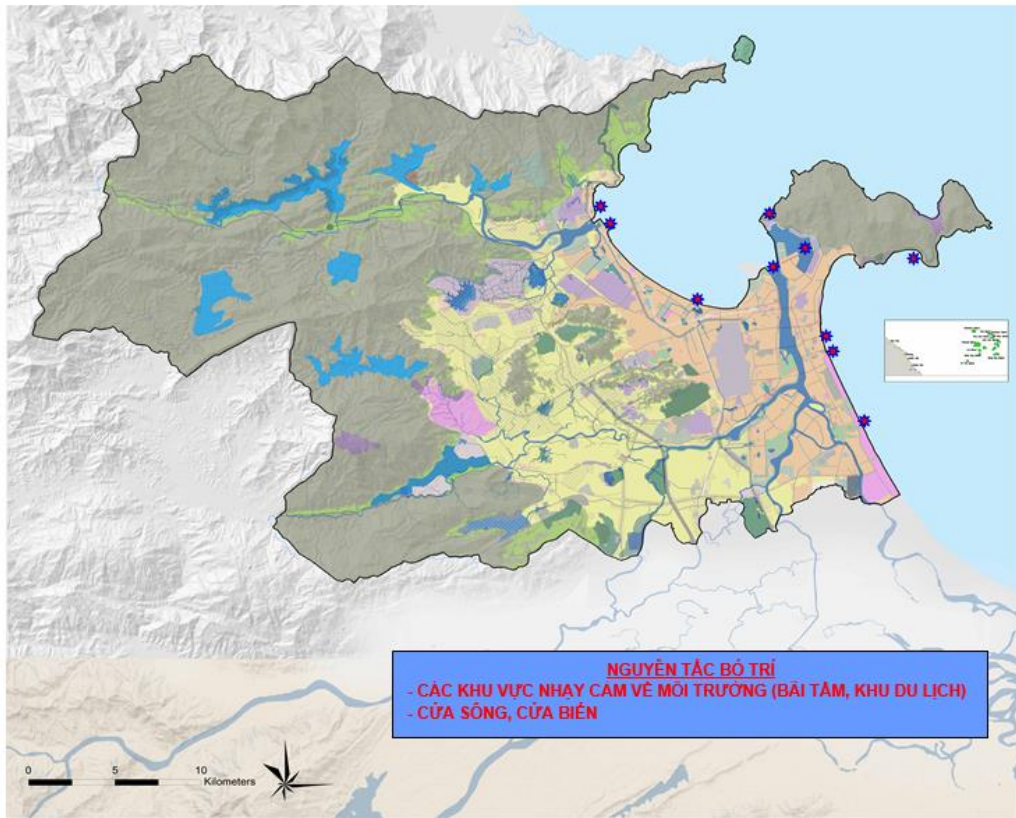
Bảng VIII.2: Danh sách các hồ đô thị cần lắp đặt thiết bị quan trắc chất lượng nước

STT	Tên Hồ	Địa Điểm	Diện tích (ha)	Chiều sâu (m)
1	Hồ Xanh	Quận Sơn Trà	6,20	4,00
2	Bàu Tràm	Hòa Hiệp Nam	48,60	3,42
3	Bàu mạc	Hòa Khánh	4,40	3,71
4	Hồ phú	Khu LHTDĐT Hòa Minh	3,20	5,50
5	Hoàng Văn Thái	P.Hòa Khánh Nam	10,00	4,00
6	Phần Lãng A	Quận Thanh Khê	1,80	3,00
7	Phần Lãng C	Quận Thanh Khê	6,90	3,80
8	Thanh Lộc Đán	Quận Thanh Khê	1,90	2,98
9	Công Viên 29/3	Quận Thanh Khê	13,00	4,70
10	Hồ Phong Bắc	Khu DC Phong Bắc	0,40	3,00
11	Hồ điều tiết	Khu F Nam Cầu Cẩm Lệ	3,19	3,00
12	Hồ điều tiết	Khu A Nam Cầu Cẩm Lệ	2,80	3,00
13	Hồ điều tiết	Khu di tích K 20-NHS	0,79	3,00
14	Hồ điều tiết	Khu đô thị FPT -NHS	6,60	3,00
15	Hồ điều tiết	Khu TĐC Hòa Hiệp 3	13,00	5,00
16	Hồ điều tiết	Quận Liên Chiểu	52,00	3,00
17	Hồ điều tiết	Khu CN Hòa Cẩm – Cẩm Lệ	2,20	4,00
18	Hồ điều tiết	Quận Liên Chiểu	3,50	3,00
19	Hồ điều tiết	Quận Hải Châu	1,50	3,00
20	Hồ Trung Nghĩa	Q. Liên Chiểu	3,49	3,00
21	Hồ Phước Lý	P. Hòa Minh - Liên Chiểu	3,724,40	
22	Hồ Xuân Hà A	Q. Thanh Khê	4,86	3,00
23	Bàu Gia Thượng	Q. Cẩm Lệ	7,37	5,50
24	Hồ khu B - Nam CL	Q. Cẩm Lệ	4,88	4,60
25	Hồ khu C -Nam CL	Q. Cẩm Lệ	2,30	4,00
26	Hồ Thạc Gián	Q. Thanh Khê	2,98	3,00
27	Hồ Khuê Trung	Q. Hải Châu	7,85	4,80

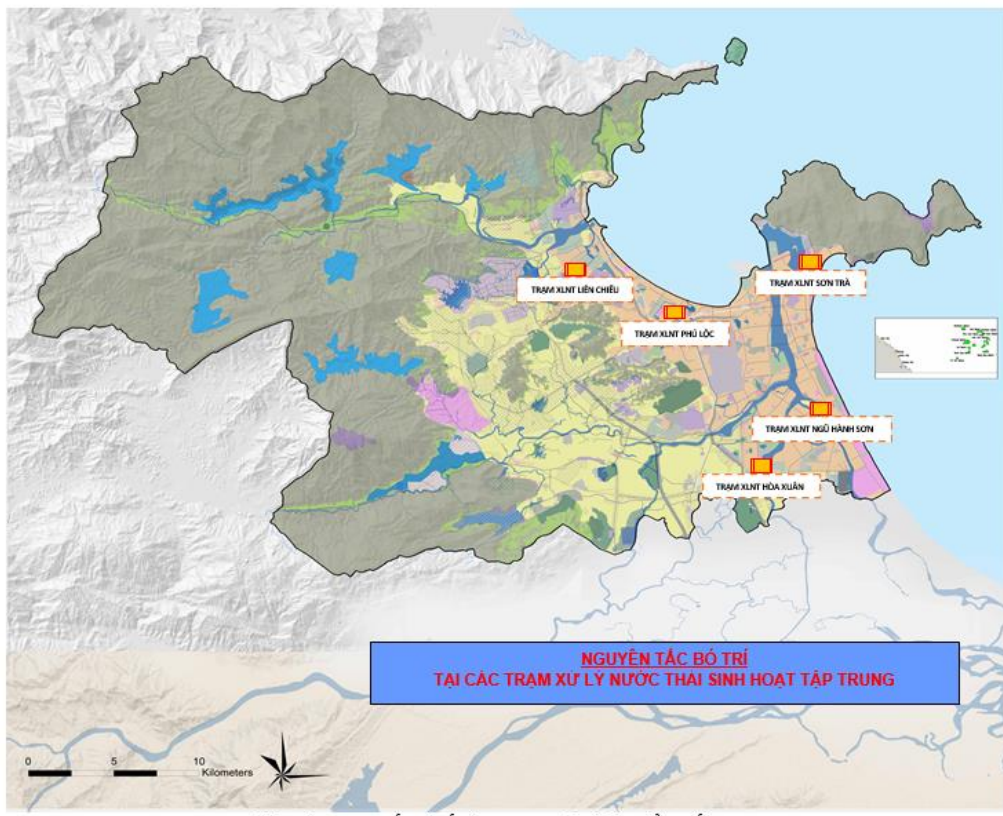
28	Hồ khu tái định cư Hòa Thọ	Q. Cẩm Lệ	1,95	5,70
29	Hồ khu E1 Nam CL	Q. Cẩm Lệ	1,40	4,20
30	Hồ Khải Tây	Khu Bá Tòng - N.H.Son	5,28	5,00
31	Hồ cảnh quan	Khu Bá Tòng - N.H.Son	1,25	5,90
32	Hồ kè kênh lạch Vực Hà	Quận Ngũ Hành Sơn	6,48	5,85



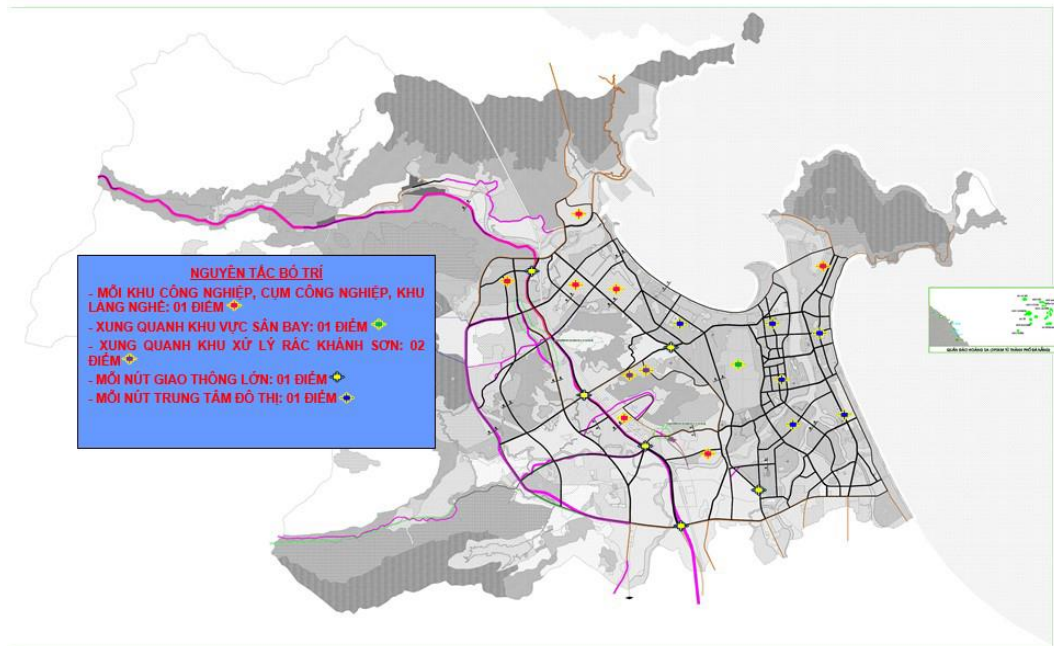
Hình VIII.4: Vị trí quan trắc chất lượng nước ngầm đề xuất



Hình VIII.5: Vị trí quan trắc chất lượng nước biển đề xuất



Hình VIII.6: Vị trí quan trắc chất lượng nước thải đề xuất



Hình VIII.6: Vị trí quan trắc chất lượng môi trường không khí đề xuất

Ghi chú:

Vị trí, các thông số và tần suất quan trắc được nêu ra trong đồ án mang tính chất định hướng, có thể thay đổi (tăng, giảm) dựa trên điều kiện kinh tế, các diễn biến thực tế trong quá trình phát triển của đô thị, các sự cố môi trường phát sinh.

7. KẾT LUẬN

Nội dung báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược đã đề cập đến nhiều vấn đề môi trường hiện tại cũng như tương lai khi triển khai quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

Quá trình phát triển thành phố Đà Nẵng và vùng phụ cận không tránh khỏi những mặt tiêu cực ảnh hưởng tới môi trường. Mặc dù các định hướng quy hoạch đã hạn chế tối đa những ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường và những tác động xuất hiện chỉ có tính cục bộ trong phạm vi từng khu chức năng, nhưng những ảnh hưởng tích hợp của chúng nếu không được phòng ngừa, giảm thiểu và kiểm soát ngay từ nguồn phát sinh thì sẽ ảnh hưởng ô nhiễm nghiêm trọng.

Vì vậy, để bảo vệ môi trường một cách hiệu quả, ngoài việc quản lý xây dựng theo quy hoạch cần thực hiện đầy đủ, đồng bộ các giải pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động tiêu cực đã được đề xuất trong nội dung Đánh giá môi trường chiến lược. Ngoài ra, đối với mỗi dự án xây dựng cụ thể trong phạm vi nghiên cứu quy hoạch cần thực hiện tốt công tác đánh giá tác động môi trường, Kế hoạch bảo vệ môi trường theo quy định.

PHẦN THỨ IX: KINH TẾ ĐÔ THỊ

1. CÁC DỰ ÁN TIÊU BIỂU CHÍNH



Hình 9.2.1: Sân bay quốc tế Đà Nẵng | Danang International Airport
Source: Vietnam Economic Times



Hình 9.2.2: Cao tốc bắc nam | North South Highway
Source: vietnamnet.vn



Hình 9.2.3: Bus ở Đà Nẵng | Danang Bus
Source: danangbus.vn



Hình 9.2.4: Khu công nghệ cao Đà Nẵng | Danang Hi Tech Park
Source: Vietnam Investment Review



Hình 9.2.5: Raffles City MICE development
Source: vistingsingapore.com



Hình 9.2.6: Trung tâm thành phố Đà Nẵng | Danang City Center



Hình 9.2.7: Khu chôn rác Khánh Sơn | Khanh Son Landfill
Source: Ha Linh (Saigon Times)



Hình 9.2.8: Nông nghiệp công nghệ cao | High Tech Agriculture
Source: bizcommunity.com

Hình IX.1: Các dự án tiêu biểu chính

Các dự án tiêu biểu được đề xuất để thúc đẩy tăng trưởng tăng trưởng kinh tế và đẩy nhanh quá trình đô thị hóa của Đà Nẵng. Các dự án này được đề xuất để xúc tác cho sự phát triển của tất cả các thành phần kinh tế và đảm bảo Đà Nẵng đạt được mục tiêu, mục đích và tầm nhìn của thành phố.

Dự án cảng Liên Chiểu, tuyến đường sắt mới, và các hồ chứa được đề xuất là ba dự án xúc tác chính. Các dự án khác sẽ được đề xuất theo phân kỳ quy hoạch sử dụng đất thành phố.

1.1 Cảng Liên Chiểu

- *Vị trí:* Cảng Liên Chiểu nằm tại Quận Liên Chiểu, phía bắc Vịnh Đà Nẵng.
- *Mục tiêu:* Mục tiêu của Dự Án Cảng Liên Chiểu là để tăng cường năng lực logistic của cảng Đà Nẵng và khiến cảng Liên Chiểu có thể thay thế cảng Tiên Sa thành cảng chính và cảng Tiên Sa chuyển đổi thành một bến tàu du lịch. Nó sẽ phát huy tiềm năng của Đà Nẵng để trở thành trung tâm logistic và trung tâm du lịch tại miền Trung Việt Nam và khu vực Đông Nam Á, trở thành động lực kinh tế chính cho Đà Nẵng.

- *Mô tả dự án:* Dự án này sẽ liên quan đến việc mở rộng lấn đất vịnh Đà Nẵng, xây dựng đê chắn sóng mới và đào sâu kênh biển để mở rộng bến và chứa nhiều tàu chở hàng lớn. Các ngành công nghiệp hỗ trợ quanh cảng cũng sẽ được xây dựng. Cuối cùng, đường Đèo Hải Vân hiện tại sẽ được nâng cấp để phù hợp cho các phương tiện chở hàng và một tuyến đường sắt sẽ được xây dựng để kết nối với cảng.

1.2 Đường sắt và nhà ga mới

- *Vị trí:* Tuyến đường sắt mới sẽ chạy theo hướng Bắc-Nam giữa Quốc lộ và Đường cao tốc Bắc-Nam. Nhà ga đường sắt mới được đề xuất nằm giao với tuyến đường Hoàng Văn Thái, tạo nút đô thị sôi động cho khu vực này.

- *Mục tiêu:* Là một trong những dự án động lực của Việt Nam, tuyến đường sắt mới này sẽ cung cấp các kết nối nhanh hơn và hiệu quả hơn cho miền bắc và miền nam Việt Nam với việc giới thiệu các công nghệ đường sắt hiện đại. Ga Đà Nẵng mới sẽ trở thành một trung tâm đô thị mới của thành phố, củng cố vị thế kinh tế của Đà Nẵng.

- *Mô tả dự án:* Dự án này sẽ liên quan đến việc xây dựng một hành lang giao thông để phù hợp với tuyến đường sắt tốc độ cao mới. Điều này sẽ cho phép tuyến đường sắt hiện tại được giải phóng để phát triển đô thị và phục hồi trung tâm thành phố. Trong khi đó, một nút đô thị mới có thể được phát triển xung quanh nhà ga đường sắt mới được đề xuất, nơi có nhiều đất phát triển hơn.

1.3 Hồ chứa

- *Vị trí:* Hồ chứa được đề xuất trên vùng đất trũng ở vùng núi của huyện Hòa Vang.

- *Mục tiêu:* Mục tiêu của dự án hồ chứa đóng vai trò là một phần của giải pháp tổng thể nhằm tạo nguồn cấp nước bền vững cho Đà Nẵng đồng thời giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu.

- *Mô tả dự án:* Dự án này sẽ liên quan đến việc xây dựng sáu hồ chứa mới. Các hồ chứa sẽ phục vụ như những hồ điều tiết trong mùa mưa, bằng cách thu nguồn nước mưa. Trong mùa khô, nước trong hồ chứa sẽ được xả để bổ sung cho các dòng sông và duy trì mực nước, ngăn dòng nước biển chảy ngược lại trong nguồn cung cấp nước. Điều này giúp đảm bảo cung cấp nước liên tục cho Đà Nẵng.

2. QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐỢT ĐẦU

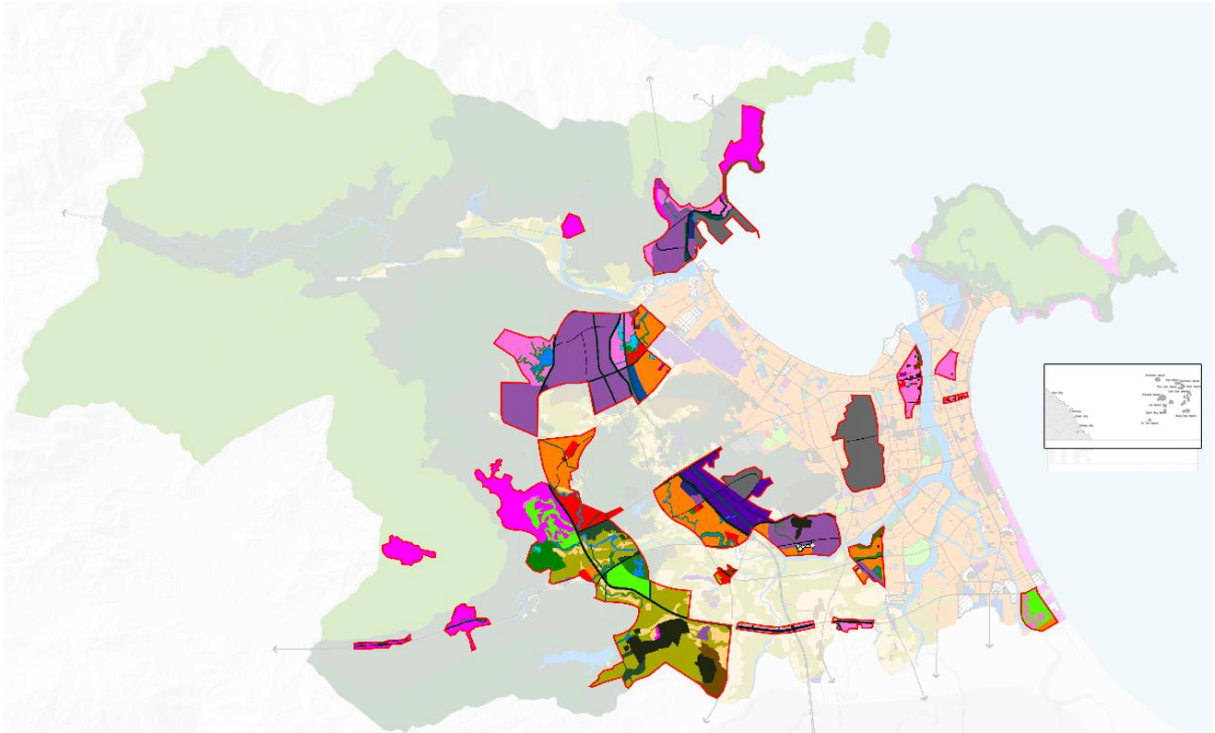
Phân kỳ quy hoạch giúp xác định sự phát triển của Đà Nẵng với trọng tâm ngắn hạn và dài hạn. Điều này sẽ hướng dẫn thực hiện quy hoạch sử dụng đất rộng 2030 và yêu cầu ngân sách của chính phủ cho các dự án trước mắt và trong tương lai.

Theo đó, phân kỳ quy hoạch tại Đà Nẵng được chia làm 2 giai đoạn nhằm xác định sử dụng đất cho các khu vực ngắn và dài hạn. Giai đoạn đầu tiên sẽ hướng dẫn sự phát triển của Đà Nẵng từ năm 2020 đến 2025, và giai đoạn thứ hai từ năm 2025 đến 2030.

Giai đoạn 1 – 2020 đến 2025

Giai đoạn đầu của sự tăng trưởng của Đà Nẵng sẽ là giai đoạn củng cố. Giai đoạn này sẽ tập trung chủ yếu vào hoàn thiện các dự án đã được phê duyệt và chưa hoàn thành. Thêm vào đó, Giai đoạn 1 sẽ khuyến khích sự phát triển của khu dân cư mới nhằm hỗ trợ Khu công nghệ cao và phân khu sườn đồi để phù hợp với các khu dân cư được di dời trong Giai đoạn 2, và phục vụ như một dự án kiểu mẫu cho phát triển nhà ở tương lai. Giai đoạn 1 cũng sẽ khởi động việc nâng cấp các hoạt động nông nghiệp hiện có, để tạo điều kiện cho sự phát triển của Nông nghiệp công nghệ cao và giới thiệu các dự án đang hoàn thiện và các phát triển trong khu

vực đô thị và trung tâm thành phố hiện có, bao gồm cả phố tài chính và trung tâm kinh doanh thương mại thành phố để trở thành phố Đà Nẵng.

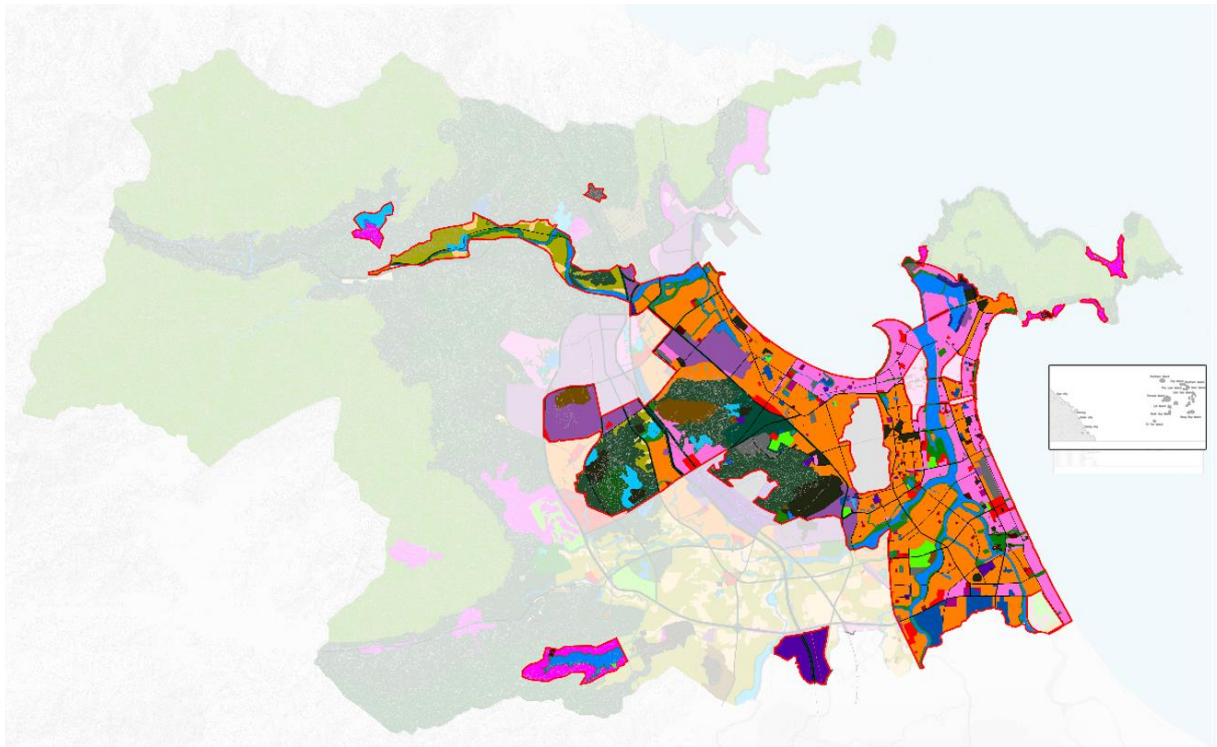


Hình IX.2: Phân kỳ quy hoạch đến năm 2025

Giai đoạn 2 – 2025 đến 2030

Trọng điểm chính của giai đoạn thứ 2 của tăng trưởng của Đà Nẵng sẽ là giai đoạn biến chuyển. Giai đoạn này sẽ xem xét việc tái phát triển và mật độ hóa khu vực đô thị hiện tại của Đà Nẵng nhằm tối ưu hóa sự phát triển của thành phố. Nó cũng tập trung vào các dự án thương mại, văn hóa và du lịch đầy tham vọng, như các dự án MICE và bến tàu du lịch Tiên Sa, mục tiêu để đạt được tầm nhìn của Đà Nẵng trở thành một thành phố bền vững và đậm bản sắc.

Đến năm 2025, dân số của Đà Nẵng dự kiến đạt khoảng 1.35 triệu người. Tổng số đất xây dựng đô thị sẽ là 27.846 ha, bao gồm 13.792 ha đất dân dụng và 14.054 ha đất ngoài dân dụng.



Hình IX.3: Phân kỳ quy hoạch đến năm 2030

3. CÁC CHƯƠNG TRÌNH VÀ DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ

Những dự án ưu tiên đầu tư được đề xuất để giúp Đà Nẵng ưu tiên các phát triển cần thiết để hỗ trợ sự tăng trưởng của thành phố. Những dự án này được coi là quan trọng để thúc đẩy quá trình đô thị hóa và tăng trưởng kinh tế của tất cả các lĩnh vực tại Đà Nẵng, và xúc tác quá trình trở thành một thành phố bền vững và đậm bản sắc của Đà Nẵng.

Những ưu tiên đầu tư theo các giai đoạn như sau:

3.1 Giai đoạn 2020-2025

Bảng IX.1: Danh mục dự án giai đoạn 2020-2025

STT	TÊN CHƯƠNG TRÌNH/ DỰ ÁN	NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ	KHÁI TOÁN (tỷ đồng)
A	Dự kiến nguồn vốn đầu tư là: 230.732,41 tỷ đồng (bao gồm nguồn đầu tư từ ngân sách thành phố, nguồn ngân sách trung ương và các nguồn vốn khác, chưa kể các dự án thuộc nguồn ngân sách trung ương chưa xác định được nguồn vốn và vốn nhà đầu tư do nhà đầu tư đề xuất).		230.732,41
I	GIAO THÔNG		

STT	TÊN CHƯƠNG TRÌNH/ DỰ ÁN	NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ	KHÁI TOÁN (tỷ đồng)
1	Đầu tư xây dựng Bến cảng Liên Chiểu (bao gồm đầu tư xây dựng tuyến đường kết nối từ Cảng Liên Chiểu đến đường Hồ Chí Minh, đường vành đai phía Bắc)	Ngân sách Trung ương, Ngân sách thành phố: phần hạ tầng dùng chung, đê chắn sóng... Vốn nhà đầu tư (PPP và các nguồn Vốn khác): bên cảng, logistic	3426,3 (hạ tầng dùng chung)
2	Nạo vét, thoát lũ khẩn cấp sông Cổ Cò (đoạn qua địa phận thành phố Đà Nẵng); Bảo vệ, nâng cao khả năng chứa tàu thuyền tránh bão của Âu thuyền Thọ Quang và khả năng thoát nước lũ, giảm ngập úng qua hệ thống thoát nước và hồ điều hòa của thành phố Đà Nẵng	Ngân sách Trung ương Ngân sách thành phố	585,50
3	Tuyến đường vành đai phía Tây đoạn từ Quốc lộ 14B đến đường Hồ Chí Minh	Vốn Trái phiếu Chính phủ / Ngân sách thành phố đối ứng	1.499,00
4	Dự án cải thiện hạ tầng giao thông thành phố Đà Nẵng - OFID (Đường vành đai phía Tây 2, Đường và cầu qua sông Cổ Cò)	Vốn vay OFID Vốn đối ứng từ Ngân sách thành phố	1.370,44
5	Nâng cấp, cải tạo đường ĐT 601	Ngân sách thành phố Ngân sách Trung ương	643,52
6	Tuyến đường Trục I Tây Bắc (đoạn từ nút giao thông Ngã ba Huế đến Bệnh viện Ung thư, đoạn từ Hồ Tùng Mậu đến Quốc lộ 1A và đoạn nối Nguyễn An Ninh từ nút giao Quốc lộ 1A đến đường sắt)	Ngân sách thành phố	364,54
7	Cụm nút giao thông phía Tây cầu Trần Thị Lý	Ngân sách thành phố	723,43
8	Tuyến đường số 1 nối từ đường ĐH4 đến đường Hoà Thọ Tây - Hoà Nhơn	Ngân sách thành phố	352,56

STT	TÊN CHƯƠNG TRÌNH/ DỰ ÁN	NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ	KHÁI TOÁN (tỷ đồng)
9	Tuyến đường số 2 nối từ đường vành đai phía Nam đến đường Hoà Thọ Tây - Hoà Nhơn	Ngân sách thành phố	190,00
10	Cầu Bò Bản - Phú Hoà (Cầu số 2)	Ngân sách thành phố	113,10
11	Dự án cải tạo, nâng cấp một số nút giao thông trọng điểm trên địa bàn thành phố nhằm khắc phục tình trạng ùn tắc giao thông: - Đoạn nối đường Nguyễn Sinh Sắc - Hoàng Văn Thái; - Đoạn nối đường Lê Duẩn - Đống Đa	Ngân sách thành phố	1,812,00
12	Xây dựng các bãi đỗ xe trên địa bàn thành phố (giai đoạn 1)	Ngân sách thành phố	
13	Các dự án đường bộ kết nối khu vực: Cao tốc Đà Nẵng - Quảng Ngãi, Cao tốc Túy Loan - Cam Lộ, Nâng cấp tuyến QL14D đi cửa khẩu Đăk Ôc...	Ngân sách Trung ương	Bộ GTVT quản lý
14	Mở rộng hầm đường bộ qua đèo Hải Vân	Ngân sách Trung ương	Bộ GTVT quản lý
15	Tuyến đường Hành lang Kinh tế Đông Tây 2 (Quốc lộ 14D)	Ngân sách Trung ương	Bộ GTVT quản lý
16	Nâng cấp, mở rộng Quốc lộ 14G	Ngân sách Trung ương	Bộ GTVT quản lý
17	Mở rộng tuyến Quốc lộ 14B (g/đ 2)	Ngân sách Trung ương	Bộ GTVT quản lý
18	Các tuyến đường ngang nối Quốc lộ 14B và các xã thuộc huyện Hòa Vang	Ngân sách Trung ương	122,40
19	Trung tâm Logistics Cảng Liên Chiểu	Vốn nhà đầu tư	NĐT đề xuất
20	Mở rộng trung tâm Logistics kho bãi tại khu vực phía nam Trung tâm Logictis - Cảng Đà Nẵng	Vốn nhà đầu tư, dự án đầu tư có sử dụng đất	293,24
21	Kho xăng dầu tại khu vực tiếp giáp nhà máy xi măng Hải Vân	Vốn nhà đầu tư, dự án đầu tư có sử dụng đất	110,00

STT	TÊN CHƯƠNG TRÌNH/ DỰ ÁN	NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ	KHÁI TOÁN (tỷ đồng)
II	CÁC HẠNG MỤC TIẾP TỤC TRIỂN KHAI THUỘC DỰ ÁN PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG GIÁO DỤC		
1	Đầu tư xây dựng Đại học Đà Nẵng; Khu tái định cư phục vụ giải tỏa dự án Làng Đại học	Ngân sách Trung ương Đầu tư theo hình thức PPP	1.508,40
2	Trường Cao đẳng nghề Đà Nẵng, Hòa Quý (giai đoạn 1)	Ngân sách thành phố	285,78
3	Trường Cao đẳng Văn hoá nghệ thuật	Ngân sách thành phố	300,00
4	Trường đào tạo liên cấp quốc tế	Vốn nhà đầu tư	300,00
5	Trường Đại học quốc tế	Vốn nhà đầu tư	NĐT đề xuất
6	Dự án Khu giáo dục ngoại khóa và du lịch sinh thái khu vực Khe Rằm	Vốn nhà đầu tư, dự án đầu tư có sử dụng đất	1.476,00
7	Khu làm việc và đào tạo khởi nghiệp	Ngân sách Trung ương Ngân sách thành phố Nguồn vốn khác	300,00
III	Y TẾ		
1	Trung tâm Phẫu thuật thần kinh, chấn thương và Bỏng tạo hình Bệnh viện Đà Nẵng	Ngân sách thành phố	471,82
2	Trung tâm ghép tạng và cấy ghép tế bào gốc tại Bệnh viện Đà Nẵng	Ngân sách thành phố	495,68
3	Trung tâm tim mạch Bệnh viện Đa khoa Đà Nẵng (g/đ 2)	Ngân sách thành phố	292,68
4	Nâng cấp, cải tạo Bệnh viện Đa khoa Đà Nẵng (cơ sở 1)	Ngân sách thành phố	Đang thực hiện công tác CBĐT
5	Bệnh viện Đà Nẵng (cơ sở 2, Hòa Quý)	Ngân sách thành phố	Đang thực hiện công tác CBĐT
6	Trung tâm Huyết học (Bệnh viện Đà Nẵng cơ sở 2, Hòa Quý)	Ngân sách thành phố	
7	Trung tâm Y học Nhiệt đới 600 giường (Bệnh viện Đà Nẵng cơ sở 2, Hòa Quý)	Ngân sách thành phố	

STT	TÊN CHƯƠNG TRÌNH/ DỰ ÁN	NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ	KHÁI TOÁN (tỷ đồng)
8	Trung tâm Lão khoa (Bệnh viện Đà Nẵng cơ sở 2, Hòa Quý)	Ngân sách thành phố	
9	Bệnh viện đa khoa chất lượng cao Đà Nẵng (Hòa Quý)	Ngân sách thành phố	
10	Nâng cấp, cải tạo Bệnh viện Phụ sản - Nhi Đà Nẵng (từ 600 giường lên 1.000 giường)	Ngân sách thành phố	1.579,47
11	Đầu tư nâng cấp Bệnh viện Phụ sản - Nhi Đà Nẵng	Ngân sách thành phố	788,91
12	Đầu tư xây dựng Cải tạo và bổ sung trang thiết bị	Ngân sách thành phố	790,56
13	Mở rộng Bệnh viện Phụ sản - Nhi Đà Nẵng (quy mô 1.000 giường)	Ngân sách thành phố	Đang thực hiện công tác CBĐT
14	Trung tâm Tầm soát ung thư thuộc Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng	Ngân sách thành phố	Đang thực hiện công tác CBĐT
15	Bệnh viện đa khoa Hải Châu (giai đoạn 2)	Ngân sách thành phố	163,32
16	Trung tâm Y tế quận Thanh Khê (giai đoạn 1)	Ngân sách thành phố	398,21
17	Trung tâm Y tế quận Sơn Trà (giai đoạn 1)	Ngân sách thành phố	241,55
18	Trung tâm Y tế quận Cẩm Lệ (giai đoạn 1)	Ngân sách thành phố	238,90
19	Bệnh viện Bắc Hòa Vang	Ngân sách thành phố	Đang thực hiện công tác CBĐT
20	Trung tâm chăm sóc người cao tuổi	Vốn Nhà đầu tư	NĐT đề xuất
IV	THƯƠNG MẠI DU LỊCH		
1	Chợ Đầu mối Hòa Phước	Ngân sách thành phố Đầu tư theo hình thức PPP	790,00
2	Trung tâm thương mại chợ Cồn	Đầu tư theo hình thức PPP	532,00
3	Khu du lịch Làng Vân	Vốn Nhà đầu tư	47.000,00
4	Công viên Đại Dương	Vốn Nhà đầu tư	4.896,00

STT	TÊN CHƯƠNG TRÌNH/ DỰ ÁN	NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ	KHÁI TOÁN (tỷ đồng)
5	Dự án Khu phức hợp nghỉ dưỡng, sân golf tại huyện Hoà Vang	Vốn Nhà đầu tư	40.212,90
6	Dự án Câu lạc bộ cưỡi ngựa Việt Nam tại quận Liên Chiểu và huyện Hòa Vang	Vốn Nhà đầu tư	4.700,00
7	Khu thương mại dịch vụ khu vực phía Đông Nam Khu ký túc xá sinh viên	Vốn Nhà đầu tư	578,00
8	Bến du thuyền Quốc tế	Vốn Nhà đầu tư	NĐT đề xuất
9	Làng ẩm thực Quốc tế	Vốn Nhà đầu tư	NĐT đề xuất
10	Trung tâm mua sắm giải trí ngầm	Vốn Nhà đầu tư	910,8
11	Khu phức hợp cao tầng dọc tuyến đường Võ Văn Kiệt (Tên mới: Khu phức hợp trung tâm tài chính thương mại, vui chơi giải trí, casino và chung cư cao cấp)	Vốn Nhà đầu tư	47.000,00
12	Khu phi thuế quan và các dịch vụ đi kèm	Vốn Nhà đầu tư	8.500,00
V	VĂN HÓA - THỂ THAO		
1	Công viên Văn hóa lịch sử Ngũ hành Sơn	Ngân sách thành phố Vốn Nhà đầu tư, PPP	Đang thực hiện NVQH
2	Tu bổ, phục hồi và tôn tạo Di tích Thành Điện Hải (giai đoạn 2)	Ngân sách thành phố	84,31
3	Cải tạo tòa nhà 42 Bạch Đằng để làm Bảo tàng Đà Nẵng	Ngân sách thành phố	507,77
4	Công viên 02 đầu cầu và cầu đi bộ Nguyễn Văn Trỗi	Vốn Nhà đầu tư, đấu giá quyền sử dụng đất	120,00
5	Khu Công viên Safari (công viên Bách Thảo - Bách Thú, khu vực Hồ Đồng Xanh, Đồng Nghệ)	Vốn Nhà đầu tư, Dự án đầu tư có sử dụng đất	1.000,00
6	Khu công viên Bách Thảo (khu vực giáp dự án Bà Nà)	Vốn Nhà đầu tư, Dự án đầu tư có sử dụng đất	987,80
7	Vườn Tượng APEC mở rộng (Khu đất bên cạnh Công viên APEC)	Ngân sách thành phố	759,15
8	Khu liên hợp thể thao Hòa Xuân	Vốn Nhà đầu tư	4.377,00
VI	THỦY SẢN NÔNG LÂM		

STT	TÊN CHƯƠNG TRÌNH/ DỰ ÁN	NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ	KHÁI TOÁN (tỷ đồng)
1	Xây dựng hạ tầng Khu, vùng nông nghiệp công nghệ cao	Ngân sách thành phố Vốn Nhà đầu tư Đầu tư theo hình thức PPP	Chưa đề xuất nguồn do chủ trương mở rộng
2	Nâng cấp mở rộng cảng cá Thọ Quang thành phố Đà Nẵng	Ngân sách Trung ương Ngân sách thành phố Nguồn vốn khác	217,53
3	Trung tâm giết mổ tập trung gia súc, gia cầm tập trung	Vốn Nhà đầu tư	NĐT đề xuất
4	Kè chống sạt lở tả ngạn sông Cu Đê trên địa bàn quận Liên Chiểu	Ngân sách thành phố Ngân sách Trung ương	300,00
5	Kè chống sạt lở sông Yên (đoạn từ hạ lưu đập An Trạch - cầu Sông Yên - ngã ba sông Cẩm Lệ)	Ngân sách thành phố Ngân sách Trung ương	180,00
6	Đê, kè biển Liên chiểu - Kim Liên (đoạn từ cầu Trắng đến cảng nhà máy xi măng Hải Vân)	Ngân sách thành phố Ngân sách Trung ương	143,25
7	Đê, kè biển Liên Chiểu (đoạn từ Xuân Thiều đến Nam Ô)	Ngân sách thành phố Ngân sách Trung ương	166,90
8	Cảng cá động lực thuộc Trung tâm nghề cá lớn thành phố Đà Nẵng	Vốn ODA và vốn đối ứng của TP	1.500,00
VI	KHOA HỌC, MÔI TRƯỜNG		
1	Dự án Cải thiện môi trường nước khu vực phía Đông Q. Sơn Trà	Ngân sách thành phố	1.447,00
2	Nâng cấp, cải tạo Trạm xử lý nước thải Phú Lộc (g/đ 2)	Ngân sách thành phố	321,69
3	Nâng cấp, cải tạo Trạm xử lý nước thải Ngũ Hành Sơn	Ngân sách thành phố	275,00
4	Nâng cấp, cải tạo một số hạng mục tại Bãi rác Khánh Sơn	Ngân sách thành phố	184,00
5	Dự án đầu tư các Trạm quan trắc môi trường tự động trên địa bàn thành phố	Ngân sách thành phố	111,80

STT	TÊN CHƯƠNG TRÌNH/ DỰ ÁN	NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ	KHÁI TOÁN (tỷ đồng)
6	Mở rộng, nâng cấp Trung tâm Công nghệ sinh học phục vụ nghiên cứu và phát triển vùng Nam Trung Bộ	Ngân sách Trung ương Ngân sách thành phố Nguồn vốn khác	610,19
7	Tuyến ống thu gom nước thải đường Nguyễn Tất Thành	Ngân sách thành phố	444,70
8	Hệ thống thu gom nước thải khu vực Hòa Xuân quận Cẩm Lệ	Ngân sách thành phố	372,00
9	Xây dựng Trạm xử lý nước thải Hòa Xuân (giai đoạn 3)	Ngân sách thành phố	776,50
10	Tuyến ống thu gom nước thải dọc đường ven sông Tuyên Sơn - Túy Loan, đoạn từ cầu Đỏ đến QL14B	Ngân sách thành phố	300,40
11	Tuyến ống thu gom nước thải đường 2/9 (đoạn từ đường Phan Thành Tài đến đường Thăng Long)	Ngân sách thành phố	168,29
12	Tuyến ống thu gom nước thải dọc đường Trần Hưng Đạo nối dài, đoạn từ cầu Tuyên Sơn đến Trạm xử lý nước thải Ngũ Hành Sơn	Ngân sách thành phố	110,00
13	Các dự án thu gom nước thải các khu vực dọc tuyến đường Nguyễn Tất Thành Khu vực Nam Ô	Ngân sách thành phố	308,00
14	Cải tạo, xây dựng hệ thống thoát nước mưa trên địa bàn quận Thanh Khê và Liên Chiểu	Ngân sách thành phố	314,06
15	Trạm trung chuyển rác thải tại khu vực đường Lê Thanh Nghị, khu vực Sơn Trà, Ngũ Hành Sơn, Cẩm Lệ	Ngân sách thành phố	172,00
VIII	CÔNG NGHỆ THÔNG TIN		
1	Khu Công nghệ thông tin tập trung số 1 tại Hòa Liên giai đoạn 2	Vốn Nhà đầu tư	Chưa đề xuất nguồn
2	Khu Công viên phần mềm số 2 (phường Thuận Phước)	Ngân sách thành phố	799,58
IX	CÁC KHU CÔNG NGHIỆP, CỤM CÔNG NGHIỆP, KHU ĐÔ THỊ		

STT	TÊN CHƯƠNG TRÌNH/ DỰ ÁN	NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ	KHÁI TOÁN (tỷ đồng)
1	Khu công nghệ cao thành phố Đà Nẵng	Ngân sách Trung ương Ngân sách thành phố Nguồn vốn khác	8.841,00
2	Mở rộng Khu công nghệ cao thành phố Đà Nẵng	Ngân sách Trung ương Ngân sách thành phố Nguồn vốn khác	151,00
3	Cụm công nghiệp Hòa Nhơn	Ngân sách thành phố Vốn Nhà đầu tư, PPP	NĐT đề xuất
4	Cụm công nghiệp Hòa Khánh Nam, Hòa Hiệp Bắc	Ngân sách thành phố Vốn Nhà đầu tư, PPP	NĐT đề xuất
5	Khu công nghiệp Hòa Cầm - giai đoạn 2	Vốn Nhà đầu tư, dự án đầu tư có sử dụng đất	1.158,74
6	Khu Công nghiệp Hòa Nhơn	Vốn Nhà đầu tư, dự án đầu tư có sử dụng đất	3.157,75
7	Khu Công nghiệp Hòa Ninh	Vốn Nhà đầu tư, dự án đầu tư có sử dụng đất	3.504,87
8	Các khu tái định cư phục vụ giải tỏa tuyến đường Vành đai phía Tây tại các xã thuộc huyện Hòa Vang (Hòa Phú, Hòa Phong, Hòa Khương Hòa Khương 2, Hoà Nhơn 2...)	Ngân sách thành phố	305,20
9	Chung cư phục vụ bố trí tái định cư dự án Khu vực cống thoát nước Khe Cạn (Xử lý ngập úng khu vực lân cận hạ lưu tuyến cống Khe Cạn)	Ngân sách thành phố	178,00
10	Chung cư thu nhập thấp Tân Trà	Ngân sách thành phố	112,00
11	Khu Đô thị An Đồn	Vốn nhà đầu tư	
12	Khu Đô thị FPT Đà Nẵng	Vốn nhà đầu tư	1.663,70
13	Khu Đô thị Đại học thuộc phường Hòa Quý	Vốn nhà đầu tư	350,00
14	Khu đô thị sinh thái phía Bắc đường Hoàng Văn Thái	Vốn Nhà đầu tư	9.198,39
15	Khu đô thị phía Đông đường tránh Nam hầm Hải Vân	Vốn Nhà đầu tư	619,20

STT	TÊN CHƯƠNG TRÌNH/ DỰ ÁN	NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ	KHÁI TOÁN (tỷ đồng)
16	Khu đô thị phía Tây đường tránh Nam hầm Hải Vân	Vốn Nhà đầu tư	1.370,35
17	Khu biệt thự sinh thái hồ Trước Đông	Vốn Nhà đầu tư	769,29
18	Khu đô thị ven sông phía Tây Nam Nhà máy nước Cầu Đỏ	Vốn nhà đầu tư, dự án đầu tư có sử dụng đất	477,00
19	Khu đô thị Phong Bắc 4 (khu đất dự trữ để phát triển và cây xanh)	Vốn nhà đầu tư, dự án đầu tư có sử dụng đất	1.500,00
20	Khu đô thị Hòa Quý Mở rộng	Vốn nhà đầu tư, dự án đầu tư có sử dụng đất	1.350,00
21	Khu Đô thị Phước Lý 5	Vốn nhà đầu tư, dự án đầu tư có sử dụng đất	620,00
22	Khu dân cư đầu tuyến Hoàng Văn Thái	Vốn nhà đầu tư, dự án đầu tư có sử dụng đất	450,00
X	CÔNG NGHIỆP, CẤP ĐIỆN, CẤP NƯỚC		
1	Đầu tư mới nhà máy nước Hòa Liên giai đoạn 1, giai đoạn 2	Ngân sách thành phố	2.276, 47
2	Dự án phát triển mạng lưới cấp nước tiếp nhận nguồn nước từ Nhà máy nước Hòa Liên	Ngân sách thành phố	1.100,00
B	CÁC CHƯƠNG TRÌNH		125.27
1	Điều chỉnh Chương trình trình phát triển đô thị; Lập khu vực phát triển đô thị; Kế hoạch phát triển đô thị	Ngân sách thành phố	3,1
2	Lập quy hoạch phân khu (12 phân khu)	Ngân sách thành phố	81,5
3	Lập quy hoạch chuyên ngành hạ tầng kỹ thuật	Ngân sách thành phố	28,67
3.1	<i>Quy hoạch chuyên ngành giao thông đô thị</i>	Ngân sách thành phố	6,233
3.2	<i>Quy hoạch cao độ nền và thoát nước mặt đô thị</i>	Ngân sách thành phố	5,734
3.3	<i>Quy hoạch cấp nước đô thị</i>	Ngân sách thành phố	3.,16

STT	TÊN CHƯƠNG TRÌNH/ DỰ ÁN	NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ	KHÁI TOÁN (tỷ đồng)
3.4	Quy hoạch thoát nước thải đô thị	Ngân sách thành phố	4,363
3.5	Quy hoạch xử lý chất thải rắn đô thị	Ngân sách thành phố	2,368
3.6	Quy hoạch nghĩa trang và cơ sở hỏa táng đô thị	Ngân sách thành phố	1,371
3.7	Quy hoạch chiếu sáng đô thị	Ngân sách thành phố	1,496
3.8	Quy hoạch cấp điện đô thị	Ngân sách thành phố	1,870
3.9	Quy hoạch thông tin liên lạc đô thị	Ngân sách thành phố	2,119
4	Mô hình quy hoạch	Ngân sách thành phố	1,000
5	Phim 3D quy hoạch	Ngân sách thành phố	1,000
6	Cung triển lãm kiến trúc thành phố	Ngân sách thành phố	10,000

3.2 Giai đoạn 2025-2030

Tiếp tục tái thiết đô thị tại khu vực trung tâm Thành phố; hoàn thành đưa vào sử dụng các dự án hạ tầng quan trọng như Cảng Liên Chiểu, Cảng biển du lịch Tiên Sa, Ga đường sắt tốc độ cao,...

Dự kiến nguồn vốn đầu tư là: **50.200,00** tỷ đồng (bao gồm nguồn đầu tư từ ngân sách thành phố, nguồn ngân sách trung ương và các nguồn vốn khác, chưa kể các dự án thuộc nguồn ngân sách trung ương chưa xác định được nguồn vốn và vốn nhà đầu tư do nhà đầu tư đề xuất).

Bảng IX.2: Danh mục dự án giai đoạn 2025-2030

STT	CÁC DỰ ÁN ƯU TIÊN		
I	GIAO THÔNG		
1	Tramway giữa Đà Nẵng và Hội An	Ngân sách thành phố, PPP Ngân sách Trung ương, ODA	Chưa đề xuất nguồn
2	Trung tâm Logistics Cảng Hàng không quốc tế Đà Nẵng	Vốn nhà đầu tư	NĐT đề xuất
3	Trung tâm Logistics Khu Công nghệ cao	Vốn nhà đầu tư	
4	Trung tâm Logistics ga hàng hóa Kim Liên	Vốn nhà đầu tư	

STT	CÁC DỰ ÁN ƯU TIÊN		
5	Công trình vượt sông Hàn (cầu hoặc hầm chui) nối đường Đông Đa - Vân Đồn		
6	Cầu vượt sông Hàn nối đường 29 Tháng 3 với đường Bùi Tá Hán		
7	Xây dựng các bãi đỗ xe trên địa bàn Thành phố (giai đoạn 2)		
8	Các tuyến MRT, LRT, Tramway, ...		
9	Tuyến đường giữa vành đai phía Tây và đường bộ cao tốc (đoạn từ đường Nguyễn Tất Thành nối dài - Quốc lộ 14B - biển)		
10	Các tuyến đường ven sông Cẩm Lệ, Vĩnh Điện, Cỏ Cò		
11	Tuyến đường Hoàng Hoa Thám - Nguyễn Tất Thành		
12	Di dời ga đường sắt và tái phát triển đô thị	Hình thức đầu tư: BT, phần vốn nhà nước tham gia để bù giải tỏa tái định cư (Ngân sách Trung ương, Ngân sách thành phố).	11.295,0
13	Đầu tư tuyến kết nối giao thông sân bay về phía Tây và nâng cấp cơ sở hạ tầng để nâng cao khả năng khai thác của cảng Hàng không quốc tế Đà Nẵng	Vốn Ngân sách Trung ương PPP và các nguồn vốn khác	2.252,00
II	Y TẾ		
1.	Trung tâm chẩn đoán y khoa chất lượng cao	Vốn Nhà đầu tư	NĐT đề xuất
2.	Bệnh viện đa khoa/chuyên khoa chất lượng cao	Vốn Nhà đầu tư	
3.	Trung tâm điều trị Ung bướu Quốc tế chất lượng cao	Vốn Nhà đầu tư	
III	VĂN HÓA - THỂ THAO		
	Nhà hát lớn thành phố	Vốn Nhà đầu tư	50.000,00

STT	CÁC DỰ ÁN ƯU TIÊN		
	Trường quay Đà Nẵng	Vốn Nhà đầu tư	150,00-200,00
IV	CÔNG NGHỆ THÔNG TIN		
	Khu Công nghệ thông tin tập trung tại Hòa Liên giai đoạn 2	Vốn Nhà đầu tư	NĐT đề xuất
	Khu Công nghệ thông tin tập trung Công viên phần mềm Đà Nẵng mở rộng	Ngân sách thành phố	Chưa đề xuất nguồn
IV	THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ		
	Chuyển đổi Cảng Tiên Sa thành Cảng du lịch	Vốn Nhà đầu tư	NĐT đề xuất
	Tổng cộng		50.200,00

3.3 Giai đoạn 2030-2045

Đến năm 2045, khu đô thị hiện tại của Đà Nẵng sẽ được tái phát triển hoàn chỉnh để tối đa hóa tiềm năng phát triển. Tất cả các vùng đất có thể phát triển còn lại ở phía Nam và phía Tây cũng sẽ được phân vùng để sử dụng trong tương lai phù hợp với hướng phát triển của Đà Nẵng.

Những phát triển chính vào năm 2045 bao gồm giai đoạn cuối của Khu công nghệ cao Đà Nẵng, một quận đổi mới và trường đại học ở phía Nam, các cụm du lịch khác nhau trên các ngọn đồi của Đà Nẵng và các khu dân cư mới.

Việc sử dụng đất hiện tại mâu thuẫn với cấu trúc tổng thể của thành phố sẽ dần bị loại bỏ hoặc di dời. Bao gồm:

1. Bến du thuyền Cảng Tiên Sa
2. Hoàn thành Khu đô thị đại học
3. Đô thị nén trung tâm đô thị
4. Các dự án nhà ở xã hội

PHẦN THỨ X: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. KẾT LUẬN

Việc điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2045 là cần thiết.

Việc lập đồ án quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 đã kế thừa của quy hoạch chung đã được duyệt đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 trên cơ sở đã phân tích đánh giá những mặt được và chưa được trong quá trình thực hiện.

Xây dựng và phát triển thành phố thành đô thị lớn; thông minh, sáng tạo; bản sắc, bền vững. Đó là nguyện vọng của Đảng bộ và nhân dân thành phố Đà Nẵng.

2. KIẾN NGHỊ

Kính đề nghị Hội đồng thẩm định xem xét và cho ý kiến chỉ đạo để có cơ sở lập hồ sơ trình duyệt trình Thủ tướng phê duyệt.