

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**BỘ XÂY DỰNG**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI**

**VŨ TUẤN VINH**

**QUẢN LÝ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC VÀ XỬ LÝ NƯỚC  
THẢI TẠI CÁC ĐÔ THỊ LOẠI III VÙNG DUYÊN HẢI TRUNG  
BỘ VIỆT NAM**

**CHUYÊN NGÀNH: QUẢN LÝ ĐÔ THỊ VÀ CÔNG TRÌNH**

**MÃ SỐ: 62.58.01.06**

**TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ**

**Hà Nội, Năm 2020**

Luận án được hoàn thành tại: Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội

Người hướng dẫn khoa học: GS.TS. Hoàng Văn Huệ

Phản biện 1:

Phản biện 2:

Phản biện 3:

Luận án này được bảo vệ tại hội đồng chấm luận án tiến sĩ cấp trường tại: Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội.

Vào hồi ..... giờ ..... ngày.....tháng.....năm 20...

Có thể tìm hiểu luận án tại:

Thư viện quốc gia,

Thư viện trường Đại học Kiến trúc Hà Nội.

## **A. PHẦN MỞ ĐẦU.**

### **Tính cấp thiết của đề tài.**

Hệ thống thoát nước và xử lý nước thải (TN&XLNT) đô thị có tầm quan trọng đặc biệt đối với việc hình thành một đô thị hiện đại, tiện nghi và phát triển bền vững (PTBV). Để góp phần tạo nên một hệ thống TN&XLNT đô thị vận hành tốt, phù hợp với các điều kiện địa phương, đảm bảo phòng chống ngập lụt và bảo vệ môi trường các công tác đầu tư xây dựng, quản lý vận hành là rất quan trọng, tuy nhiên việc xây dựng được định hướng cho hệ thống TN&XLNT đô thị cũng như việc quản lý theo định hướng quy hoạch đã được xây dựng là yếu tố then chốt, đây chính là nội dung của công tác lập quy hoạch và quản lý theo đồ án quy hoạch về TN&XLNT.

Các đô thị loại III vùng duyên hải Trung bộ Việt Nam (VDHTBVN) hoặc là trung tâm tỉnh hoặc là trung tâm tiểu vùng, có hệ thống hạ tầng kỹ thuật (HTKT) theo quy định phải tương đối đồng bộ, tuy nhiên trên thực tế hệ thống HTKT trong đó có TN&XLNT còn chấp vá, thiếu đồng bộ. Các đô thị loại III VDHTBVN đều đã có quy hoạch đô thị được phê duyệt trong đó có quy hoạch TN&XLNT với nội dung thiên về việc xác định ra một phương án thiết kế hệ thống công trình thoát nước, chưa chú trọng đến khả năng đầu tư xây dựng cũng như tính linh hoạt trong việc triển khai theo phân đợt đầu tư, biến động về kinh tế xã hội, và điều kiện tự nhiên đặc biệt là trong bối cảnh biến đổi khí hậu (BĐKH) toàn cầu. Công tác quản lý quy hoạch (QLQH) còn chưa chặt chẽ do nhiều nguyên nhân khác nhau như: thiếu nhân lực có trình độ, chưa có cơ chế đủ mạnh, thiếu nguồn tài chính cho công tác quản lý... Do vậy quy hoạch TN&XLNT đô thị chưa đóng góp được nhiều trong việc góp phần hình thành nên một hệ thống thoát nước tốt các đô thị loại III VDHTBVN.

Các khái niệm về PTBV đã trở thành tương lai của đô thị, trong đó có các khái niệm về thoát nước bền vững (SuDS), hạ tầng xanh. Việc tăng cường, phát huy vai trò của cộng đồng cũng đang được nhắc tới như là yếu tố then chốt để giải quyết các xung đột khi triển khai quy hoạch đô thị, bên cạnh đó ảnh hưởng của BĐKH ngày càng trở nên

trầm trọng hơn đối với đô thị đặc biệt là những vấn đề liên quan đến yếu tố nước. Cùng với việc, các đô thị loại III VDHTBVN có quy mô phù hợp cho việc phát triển các khái niệm về xanh, bền vững, đồng thời lại có nguy cơ cao trước tác động của BĐKH và nước biển. Vì vậy việc quy hoạch, xây dựng và quản lý tốt hệ thống TN&XLNT được sẽ đóng góp to lớn cho việc hình thành đô thị PTBV và tạo ra điều kiện sống tốt hơn cho cư dân đô thị hiện nay và trong tương lai.

Chính vì vậy, đề tài QLQH TN&XLNT tại các đô thị loại III VDHTBVN là cần thiết. Đề tài có ý nghĩa khoa học, thực tiễn sâu sắc.

### **Mục đích nghiên cứu.**

Nghiên cứu bổ sung, hoàn thiện quy định về quy trình, nội dung quy hoạch TN&XLNT nhằm tăng cường khả năng sử dụng công cụ quy hoạch phục vụ cho công tác quản lý TN&XLNT đô thị, phù hợp thực tế và đáp ứng như cầu PTBV.

### **Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.**

Đối tượng nghiên cứu: Công tác quản lý lập, trình duyệt quy hoạch và QLQH TN&XLNT theo quy hoạch đô thị được duyệt.

Phạm vi nghiên cứu:

- Về không gian: các đô thị loại III ở VDHTBVN.
- Về thời gian: định hướng đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050

### **Phương pháp nghiên cứu.**

Luận án sử dụng 6 phương pháp nghiên cứu gồm: phương pháp điều tra, khảo sát, thu thập số liệu (chương 1,2,3); phương pháp tổng hợp, phân tích và đánh giá (chương 1,2,3); phương pháp chuyên gia (chương 1,2,3); phương pháp kế thừa và tham khảo các tài liệu liên quan (chương 1,2); phương pháp sơ đồ hóa (chương 1,2,3); phương pháp thực chứng ứng dụng (chương 3).

### **Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài.**

- Góp phần hoàn thiện nội dung văn bản quản lý nhà nước về QLQH TN&XLNT đô thị; Đổi mới và nâng cao năng lực QLQH TN&XLNT đô thị.

- Bảo đảm QLQH TN&XLNT đô thị phù hợp với đặc điểm của VDHTBVN và ứng dụng vào TP Cam Ranh – tỉnh Khánh Hòa.

### **Đóng góp mới của luận án.**

- Tổng hợp, đánh giá thực trạng quản lý quy hoạch TN&XLNT tại các đô thị loại III VDHTBVN (08 đô thị) về cơ cấu tổ chức quản lý, công tác lập quy hoạch, cơ chế chính sách về quản lý ứng dụng công nghệ GIS trong lập và QLQH, sự tham gia của cộng đồng và các bên liên quan.

- Đề xuất các nội dung cần điều chỉnh, bổ sung, hoàn thiện công tác lập quy hoạch TN&XLNT trong QHC đô thị cho các đô thị loại III VDHTBVN:

1. Giải pháp tích hợp và thể chế hóa nội dung quy hoạch TN&XLNT vào quy hoạch chung (QHC) đô thị.

2. Giải pháp lồng ghép các giải pháp SuDS, ứng phó với BĐKH trong nội dung quy hoạch TN&XLNT.

3. Giải pháp ứng dụng công nghệ GIS vào công tác lập và QLQH TN&XLNT.

- Đề xuất bổ sung và hoàn thiện cơ cấu tổ chức, cơ chế chính sách QLQH TN&XLNT cho các đô thị loại III VDHTBVN:

1. Các giải pháp điều chỉnh, hoàn thiện về cơ cấu tổ chức, chức năng nhiệm vụ và nhân sự của các cơ quan quản lý nhà nước về TN&XLNT.

2. Các nội dung cần điều chỉnh, bổ sung và ban hành mới về cơ chế, chính sách về QLQH TN&XLNT.

3. Các giải pháp nâng cao vai trò của cộng đồng và các bên liên quan trong QLQH TN&XLNT.

### **Khái niệm, thuật ngữ sử dụng trong luận án.**

Luận án đề cập một số khái niệm cơ bản về công trình HTKT, TN&XLNT, quy hoạch HTKT... có liên quan đến đề tài nghiên cứu.

### **Cấu trúc luận án.**

Luận án có 138 trang, ngoài phần mở đầu, kết luận và kiến nghị, nội dung chính của luận án gồm 3 chương:

- Chương 1. Tổng quan về QLQH TN&XLNT đô thị VDHTBVN

- Chương 2. Cơ sở khoa học QLQH TN&XLNT đô thị VDHTBVN

- Chương 3. Đề xuất về QLQH TN&XLNT tại VDHTBVN, ứng dụng kết quả nghiên cứu vào TP Cam Ranh, tỉnh Khánh Hòa và bản luận kết quả nghiên cứu

## **B. PHẦN NỘI DUNG.**

### **CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ QLQH TN&XLNT TẠI CÁC ĐÔ THỊ LOẠI III VDHTBVN**

#### **1.1. Tổng quan về hệ thống TN&XLNT tại các đô thị loại III VDHTBVN**

##### *1.1.1. Khái quát về các đô thị loại III ở Việt Nam*

Cuối thế kỷ 20, đầu thế kỷ 21, số lượng các đô thị loại III tăng đột biến do việc các đô thị loại IV được đầu tư, nâng cấp lên thành đô thị loại III, tuy nhiên xu hướng này đã suy giảm trong khoảng vài năm gần đây do có sự cân bằng giữa việc các đô thị loại IV được nâng cấp lên loại III và việc các đô thị loại III được nâng cấp lên loại II.

Các đô thị loại III phân bố khá đồng đều trên các vùng kinh tế: 11 đô thị thuộc vùng Trung du và miền núi Bắc bộ, 06 đô thị thuộc vùng Đồng bằng sông Hồng, 09 đô thị thuộc vùng Duyên hải Trung Bộ, 03 đô thị thuộc vùng Tây Nguyên, 07 đô thị thuộc vùng Đông Nam Bộ và 09 đô thị thuộc vùng Đồng bằng sông Cửu Long

Cơ cấu tổ chức các đô thị loại III là khá giống nhau với PQLĐT là đơn vị tham mưu trực tiếp trong công tác QLQH TN&XLNT còn công tác quản lý cấp trên đối với lĩnh vực QLQH TN&XLNT của các đô thị loại III là SXD (riêng thị xã Sơn Tây, trực thuộc thành phố Hà Nội có sự tham gia của Sở Quy hoạch Kiến trúc).

##### *1.1.2. Hiện trạng hệ thống TN&XLNT các đô thị loại III VDHTBVN*

Đô thị loại III VDHTBVN gồm 08 đô thị thuộc 7 tỉnh với quy mô dân số từ 75.000 người – 180.000 người, hầu hết là các đô thị ven biển. Với 04 thành phố trong đó có 01 thành phố là đô thị tỉnh lỵ và 04 thị xã, trải đều trên dải ven biển miền trung.

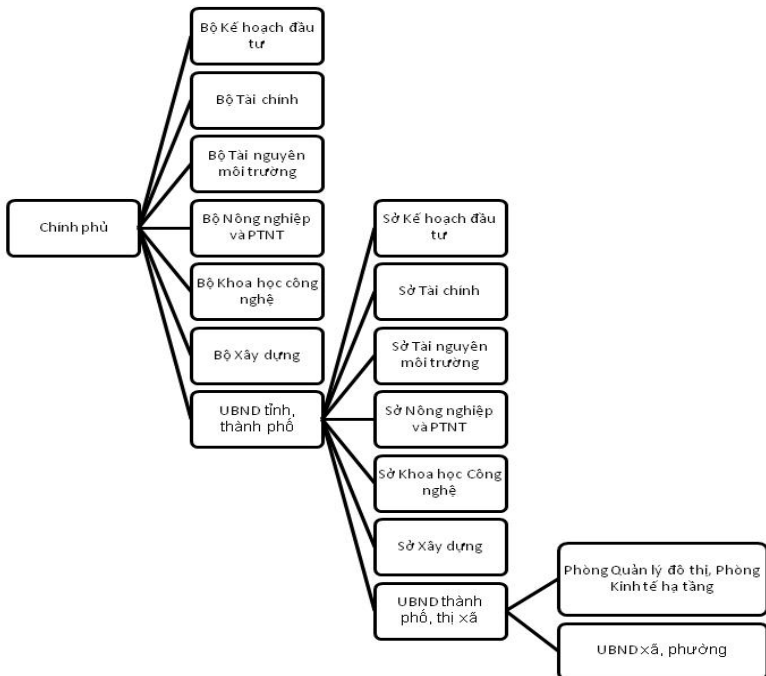
Các đô thị chủ yếu sử dụng hệ thống thoát nước chung với hệ thống TN&XLNT chấp vá, thiếu đồng bộ và xuống cấp dẫn đến việc tiêu thoát nước bị ảnh hưởng dẫn đến ngập úng xảy ra thường xuyên, nước thải xả ra môi trường chưa được xử lý triệt để. Hệ thống

TN&XLNT phân tán quy mô nhỏ nhằm phục vụ cộng đồng nhỏ đã tăng đáng kể trong những năm gần đây, tuy nhiên việc vận hành và bảo dưỡng bền vững chưa tốt do những hạn chế trong kỹ năng bảo trì và quản lý hệ thống.

Tác động của BĐKH đến các đô thị loại III VDHTBVN làm thay đổi các thông số đầu vào, thay đổi các điều kiện biên khi tính toán và xây dựng hệ thống TN&XLNT và gia tăng tần suất, cường độ và sự bất thường các hiện tượng khí hậu cực đoan làm gia tăng khả năng phá hủy các công trình của hệ thống TN&XLNT dẫn đến nguy cơ ngập lụt và ô nhiễm đô thị.

## 1.2. Thực trạng QLQH TN&XLNT tại các đô thị loại III VDHTBVN

### 1.2.1. Cơ cấu tổ chức QLQH TN&XLNT

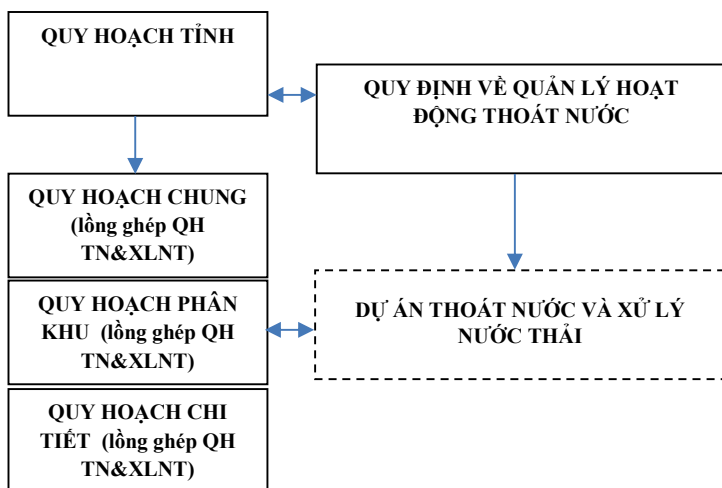


Hình 1.1. Sơ đồ hệ thống tổ chức QLQH TN&XLNT các đô thị loại III VDHTBVN

Tổ chức quản lý hệ thống TN&XLNT tại các đô thị loại III VDHTBVN được phân thành 03 cấp: cấp trung ương, cấp tỉnh và cấp đô thị. Trong đó việc quản lý tập trung vào Bộ Xây dựng, SXD và PQLĐT.

### 1.2.2. Công tác lập quy hoạch TN&XLNT

Các đô thị loại III VDHTBVN đều đã được lập QHC, kèm theo đó quy định quản lý theo đồ án quy hoạch. Tuy nhiên chưa có đô thị nào được lập quy hoạch thoát nước và có 02/09 đô thị đã có dự án TN&XLNT được phê duyệt và đang triển khai thực hiện.



Hình 1.2. Quy hoạch TN&XLNT tại các đô thị loại III trong hệ thống các loại hình quy hoạch theo quy định của pháp luật.

Trong thực tế, QHC đô thị là không đủ để đảm bảo yêu cầu để triển khai ngay dự án đầu tư xây dựng, do vậy cần có đồ án quy hoạch TN&XLNT đô thị làm trung gian giữa hai bước QHC đô thị và dự án đầu tư, tuy nhiên các đô thị loại III hầu như không đủ kinh phí để thực hiện và việc này cũng làm kéo dài thời gian để đến được với bước lập dự án đầu tư xây dựng (khoảng 40 tháng).

### 1.2.3. Cơ chế chính sách về QLQH TN&XLNT

Luật Xây dựng, Luật Quy hoạch đô thị và các văn bản có liên quan điều chỉnh các nội dung về lập, phê duyệt quy hoạch, dự án; quản lý,



xây dựng hệ thống TN&XLNT; Luật Môi trường và Luật Tài nguyên nước và các văn bản có liên quan quy định các yêu cầu về chất lượng nước và việc bảo vệ, sử dụng nguồn nước... đối với hệ thống TN&XLNT.

Định hướng phát triển thoát nước đô thị và khu công nghiệp Việt Nam đưa ra các quan điểm, tầm nhìn, mục tiêu, giải pháp và quy định về tổ chức thực hiện đối với lĩnh vực TN&XLNT đô thị cũng như nước thải các khu công nghiệp.

Hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật đối với hệ thống TN&XLNT nhằm phục vụ cho công tác QLQH và quản lý công trình TN&XLNT.

#### *1.2.4. Ứng dụng GIS trong QLQH TN&XLNT*

Trình độ ứng dụng GIS vùng duyên hải Trung bộ hiện chỉ đạt mức thấp và không đồng đều, chưa trở thành nền tảng cho các ngành, Công tác lập quy hoạch TN&XLNT hiện nay vẫn chủ yếu thực hiện theo công nghệ truyền thống chưa ứng dụng công nghệ GIS để hỗ trợ quy hoạch.

Một số đô thị với các dự án quy hoạch đô thị với nguồn vốn nước ngoài (ODA), trong đó bước đầu xem xét việc xây dựng quy hoạch dựa trên cơ sở nền tảng cơ sở dữ liệu (CSDL) và hệ thống GIS (thành phố Đông Hà, tỉnh Quảng Trị...) tuy nhiên do đang triển khai nên chưa có được đánh giá về khả năng ứng dụng của GIS.

#### *1.2.5. Sự tham gia của cộng đồng và các bên liên quan trong QLQH TN&XLNT*

Sự tham gia của cộng đồng trong công tác QLQH đã được dẫn chiếu trong Luật Quy hoạch đô thị và Luật Xây dựng. Tuy nhiên, việc ý kiến cộng đồng chỉ là hoạt động tổng hợp, trung cầu ý kiến của cộng đồng dân cư.

Nội dung tham gia cộng đồng về Quy hoạch TN&XLNT được quy định chung trong khuôn khổ sự tham gia cộng đồng trong công tác Quy hoạch đô thị, không có những quy định riêng.

Các bên liên quan đặc biệt là các doanh nghiệp đầu tư, xây dựng và cung cấp dịch vụ TN&XLNT ít khi được tham vấn quy hoạch nên hiệu quả đầu tư hệ thống TN&XLNT theo quy hoạch còn thấp.

### **1.3. Tổng quan về các nghiên cứu khoa học có liên quan đến đề tài**

Luận án tập trung phân tích 3 đề tài nghiên cứu, 5 luận án tiến sĩ, 5 dự án trong nước, 2 công trình nghiên cứu quốc tế. Các nghiên cứu chủ yếu tập trung về các mô hình quản lý thoát nước mới (SuDS, TN&XLNT phi tập trung, ứng phó với BĐKH...), nội dung quản lý thoát nước cấp vùng mà chưa đề cập công tác quy hoạch (quy trình, nội dung...), vấn đề tích hợp chúng vào trong QHC đô thị, sử dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật trong QLQH TN&XLNT và rà soát đánh giá sự phù hợp của hệ thống văn bản pháp lý hiện hành...

### **1.4. Những vấn đề cần nghiên cứu của luận án.**

- Điều chỉnh, bổ sung, hoàn thiện quy trình quy hoạch TN&XLNT trong QHC đô thị.

- Lồng ghép các giải pháp thoát nước bền vững, ứng phó với BĐKH trong nội dung quy hoạch.

- Ứng dụng GIS và công nghệ vào công tác QLQH.

- Bổ sung và hoàn thiện cơ cấu tổ chức QLQH.

- Bổ sung, điều chỉnh cơ chế chính sách về QLQH.

- Nâng cao vai trò tham gia của cộng đồng và các bên liên quan trong quy hoạch TN&XLNT.

## **CHƯƠNG 2. CƠ SỞ KHOA HỌC VỀ QLQH TN&XLNT ĐÔ THỊ LOẠI III VÙNG DUYÊN HẢI TRUNG BỘ - VIỆT NAM**

### **2.1. Cơ sở pháp lý về QLQH TN&XLNT đô thị**

#### *2.1.1. Quy định về công tác QLQH TN&XLNT đô thị*

Quy hoạch đô thị phải được lồng ghép nội dung quy hoạch TN&XLNT, QHC là cơ sở để triển khai các dự án đầu tư xây dựng hệ thống TN&XLNT. Quy hoạch chuyên ngành TN&XLNT (nếu cần) để cụ thể hóa các nội dung trong QHC (Luật Xây dựng, Luật Quy hoạch đô thị). Các địa phương còn phải xây dựng Quy định về quản lý hoạt động thoát nước và Kế hoạch đầu tư phát triển thoát nước (nghị định 80/2014/NĐ-CP)

Nhà nước thống nhất công tác QLQH TN&XLNT, quản lý đất đai cho hệ thống thoát nước, quản lý về chất lượng môi trường nước thải và nguồn tiếp nhận cũng như các yêu cầu về lồng ghép ứng phó với BĐKH (Luật Quy hoạch; Luật đất đai, Luật Tài nguyên nước; Luật bảo vệ môi trường...)

### *2.1.2. Định hướng, chiến lược về QLQH TN&XLNT đô thị*

Định hướng TN&XLNT các đô thị và khu công nghiệp Việt Nam xác định đến năm 2025: Các đô thị loại III phải hình thành được hệ thống thoát nước với diện tích phủ dịch vụ trên 80%; Khắc phục được hoàn toàn tình trạng ngập úng, ngoài ra một phần nước mưa, nước thải sau xử lý phải được tái sử dụng; Các dự án thoát nước phải được nhanh chóng hoàn thiện với cơ sở là các quy hoạch TN&XLNT được phê duyệt.

Các chiến lược về PTBV, tăng trưởng xanh và ứng phó với BĐKH cũng đưa ra các yêu cầu: Lồng ghép các nội dung về PTBV, tăng trưởng xanh và ứng phó với BĐKH khi thực hiện quy hoạch; Tăng cường vai trò, trách nhiệm của cộng đồng và các bên liên quan khác cũng được chú trọng kể cả từ khâu tư vấn, phản biện, kiến nghị chính sách và xây dựng các quy hoạch, kế hoạch....

## **2.2. Cơ sở lý luận về QLQH TN&XLNT đô thị**

### *2.2.1. Các mô hình về cơ cấu tổ chức quản lý*

Cơ cấu tổ chức quản lý có thể áp dụng trong các đề xuất của luận án như sau:

- CCTQQL trực tuyến phù hợp với đơn vị quản lý quy mô nhỏ và công tác quản lý không quá phức tạp.
- CCTQQL theo chức năng phức tạp hơn phù hợp ở những đơn vị cấp trung ương.

### *2.2.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến công tác QLQH TN&XLNT đô thị loại III VDHTBVN*

Tính chất trung tâm vùng tỉnh cần phải trở thành hình mẫu về quản lý phát triển đô thị trong đó có quản lý hệ thống TN&XLNT.

Địa hình đồng bằng, ít chia cắt thuận lợi cho việc phát triển hệ thống TN&XLNT với ứng dụng hạ tầng xanh, thoát nước bền vững.

Nằm ven biển với cao độ nền thấp, trong khi VDHTBVN nằm trong khu vực chịu tác động mạnh mẽ của BĐKH.

Ngân sách thấp nên cần hướng tới các quy trình đơn giản, khả năng xã hội hoá, huy động nguồn lực cộng đồng và phải đủ linh hoạt để điều chỉnh nhanh chóng.

### *2.2.3. Nguyên lý phát triển hạ tầng TN&XLNT bền vững trong QLQH TN&XLNT*

Các giải pháp thoát nước bền vững đã được đánh giá là áp dụng càng sớm càng có lợi đặc biệt là tại các đô thị có quy mô trung bình và đang trong giai đoạn phát triển như các đô thị loại III ở Việt Nam.

Lồng ghép là cách hữu hiệu nhất để sớm đưa các giải pháp thoát nước bền vững vào với cuộc sống.

### *2.2.4. Nguyên lý lồng ghép giải pháp ứng phó BĐKH trong QLQH TN&XLNT*

Cần thiết phải có sự lồng ghép các nội dung về ứng phó với BĐKH trong công tác QLQH đô thị.

Lồng ghép ứng phó BĐKH trong quy hoạch đô thị phải đảm bảo tính tích hợp, tính tổng thể, tính toàn diện và có tính đến sự ưu tiên cho từng giải pháp.

### *2.2.5. Hệ thống thông tin địa lý và công tác QLQH TN&XLNT đô thị*

Hệ thống thông tin địa lý là một công nghệ hữu ích tích hợp các dữ liệu không gian với các dạng dữ liệu khác để biến chúng thành thông tin hữu ích trợ giúp các chính quyền đô thị trọng lựa chọn địa điểm, quản lý cơ sở hạ tầng, cung cấp dịch vụ đô thị một cách hợp lý.

Hỗ trợ chính quyền đô thị và các cơ quan liên quan nâng cao hiệu quả trong công tác QLQH và xây dựng HTKT đô thị và các dịch vụ đô thị.

### *2.2.6. Sự tham gia của cộng đồng và các bên liên quan trong công tác QLQH TN&XLNT đô thị*

Sự chủ động và tích cực tham gia của cộng đồng vào công tác xây dựng và quản lý thay vì được coi là người tiêu dùng thụ động.

Phổ biến thông tin đầy đủ hỗ trợ xây dựng sự đồng thuận, đồng thời góp phần tránh những biện pháp chính trị không cần thiết cũng như các hoạt động đầu tư mang tính đầu cơ.

### **2.3. Kinh nghiệm QLQH TN&XLNT trong nước và quốc tế**

#### *2.3.1. Các bài học kinh nghiệm trong nước về QLQH TN&XLNT*

Kết quả hoạt động quản lý TN&XLNT tại một số đô thị Việt Nam có thể tổng kết ở một số nội dung chính liên quan đến công tác QLQH như sau:

- Quản lý tổng hợp tài nguyên nước
- Sự ổn định về thể chế ngành TN&XLNT
- Vai trò của các tổ chức hoạt động trong ngành dịch vụ về TN&XLNT và sự tham gia của cộng đồng

#### *2.3.2. Kinh nghiệm quốc tế về QLQH TN&XLNT*

- Thái Lan: Đầu tư, thực thi pháp luật và hợp tác; Phí thoát nước; Sự tham gia của khu vực tư nhân.

- Sri Lanka: Nâng cao năng lực cán bộ quản lý; Đảm bảo dịch vụ khách hàng; Chú trọng công tác quản lý nước thải.

- Ấn Độ: Tái sử dụng nước thải; Sự độc lập và tự chủ của đơn vị quản lý dịch vụ thoát nước; Có tầm nhìn dài hạn; Hướng tới nhu cầu của người sử dụng dịch vụ; Ứng dụng công nghệ vào công tác quản lý.

- Malaysia: Thiết lập khuôn khổ pháp lý và thể chế phù hợp; Mô hình PPP.

- Philippines: Cơ hội kinh doanh quản lý nước thải; Tư nhân hóa.

- Nhật Bản: Phân bổ tài chính hợp lý; Trách nhiệm của chính quyền cơ sở.

## **CHƯƠNG 3. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP QLQH TN&XLNT TẠI CÁC ĐÔ THỊ LOẠI III VÙNG DUYÊN HẢI TRUNG BỘ - VIỆT NAM**

### **3.1. Quan điểm về QLQH TN&XLNT**

- Tuân thủ theo hành lang pháp lý cơ bản về quản lý TN&XLNT đô thị nhưng có các đề xuất chỉnh sửa nhằm tính thống nhất, đơn giản nhưng vẫn hiệu quả và tiết kiệm chi phí, thời gian.

- Tổ chức các cơ quan quản lý nhà nước theo hướng tinh gọn, chuyên môn hóa cao, tránh chồng chéo, gắn trách nhiệm với quyền hạn của từng đơn vị, cán bộ công chức quản lý nhà nước.

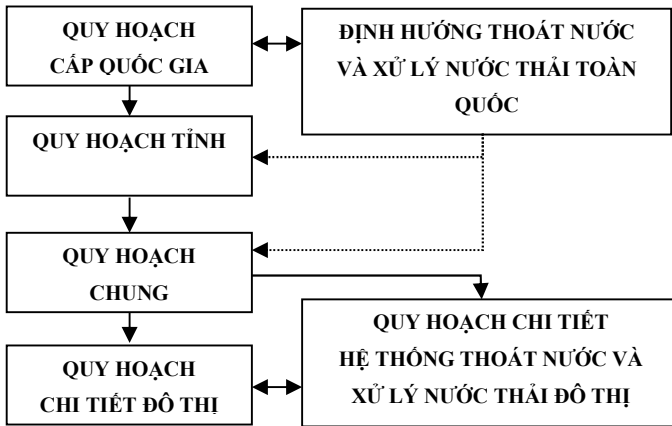
- Tăng cường sự tham gia của cộng đồng và các bên liên quan trong công tác QLQH.

- Hướng tới việc lồng ghép các nội dung về hạ tầng PTBV, hạ tầng xanh, năng lực ứng phó với biến đổi khí hậu và nước biển dâng trong khâu quy hoạch.

- Ưu tiên sử dụng công nghệ khoa học tiên tiến trong công tác quản lý và lưu trữ hồ sơ quy hoạch nhằm tăng cường hiệu quả, khả năng tiếp cận sau khi đã được phê duyệt.

### 3.2. Đề xuất giải pháp quản lý kỹ thuật về QLQH TN&XLNT

#### 3.2.1. Giải pháp về quy trình lập quy hoạch TN&XLNT

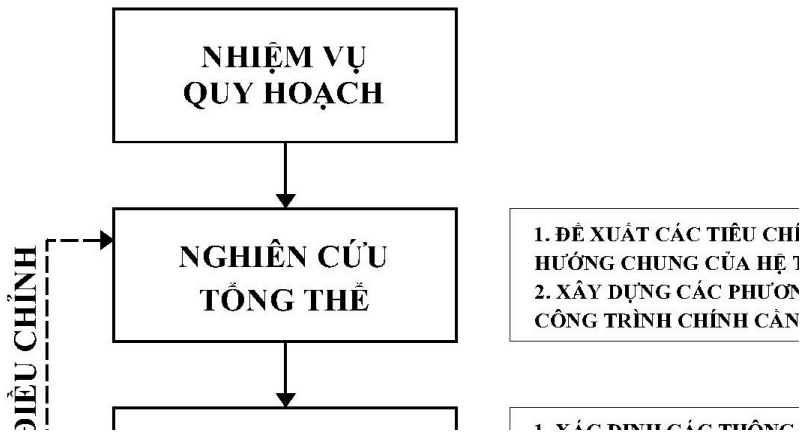


Hình 3.1. Sơ đồ tầng bậc quy hoạch và lập dự án thoát nước, xử lý nước thải đô thị tại các đô thị loại III VDHTBVN (theo đề xuất)

Quy hoạch TN&XLNT được lồng ghép trong QHC đô thị nhằm cụ thể hóa các định hướng TN&XLNT toàn quốc ở cấp đô thị và các khung định hướng phát triển hệ thống TN&XLNT đã được tích hợp trong quy hoạch tỉnh. Sau QHC đô thị của các đô thị loại III, khi triển khai dự án thoát nước và xử lý sẽ đồng thời phải lập quy hoạch chi tiết dự án TN&XLNT đô thị. Như vậy sẽ không còn cần khâu trung gian

giữa quy hoạch chung đô thị và dự án đầu tư xây dựng là quy hoạch thoát nước và xử lý nước thải đô thị nữa.

Theo quy trình đề xuất, các bước cụ thể hơn để lập quy hoạch phân TN&XLNT trong QHC đô thị sẽ gồm: nghiên cứu tổng thể (ở tỷ lệ 1:10.000), nghiên cứu chi tiết (ở tỷ lệ thích hợp...) và xây dựng quy định quản lý theo quy hoạch.

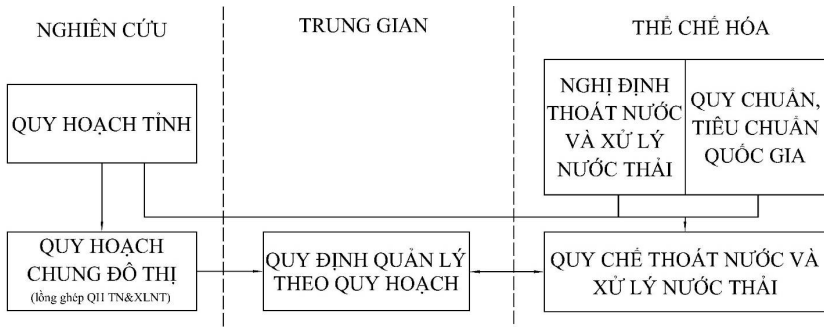


Hình 3.2. Sơ đồ quy trình và yêu cầu tại các bước lập QHC đô thị tại các đô thị loại III VDHTBVN (theo đề xuất)

Bước nghiên cứu tổng thể và nghiên cứu chi tiết xác định hàng loạt các thông số đầu vào cho dự án đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước và xử lý nước thải đô thị, tuy nhiên để dễ dàng hơn cho công tác quản lý phải phân loại các thông số này để xác định các thông số nào mang tính khống chế bắt buộc, các thông số nào là khuyến khích áp dụng và các thông số nào chỉ mang tính gợi ý, từ đó tập hợp thành các yêu cầu cho công tác quản lý việc thực hiện theo quy hoạch trong bước cuối cùng là xây dựng quy định quản lý theo đồ án quy hoạch.

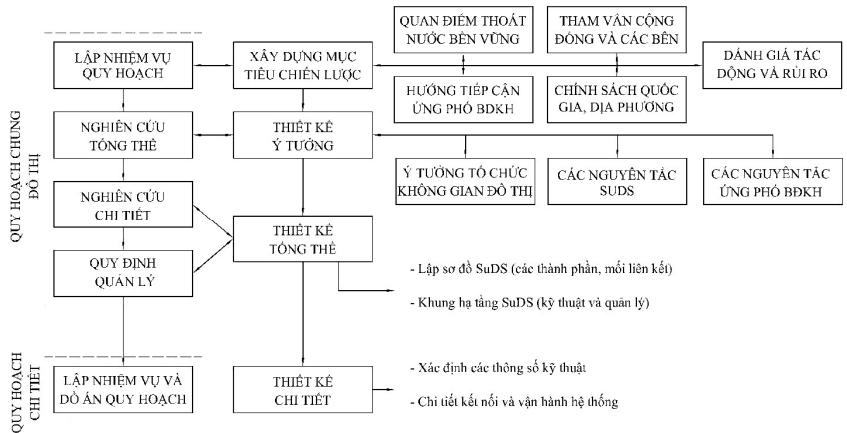
Việc quản lý TN&XLNT đô thị không chỉ gói gọn trong phạm vi đô thị mà cần xem xét trong tổng thể vùng, vì vậy cần thiết phải xây dựng quy chế quản lý TN&XLNT nhằm nâng cao tính pháp lý của

việc quản lý theo quy hoạch và tạo ra sự thống nhất trong quản lý hoạt động TN&XLNT.



Hình 3.3. Mối liên hệ tương hỗ và chi phối lẫn nhau của quy chế quản lý TN&XLNT với các quy hoạch

3.2.2. Giải pháp lồng ghép thoát nước bền vững và ứng phó với BĐKH trong quy hoạch TN&XLNT



Hình 3.4. Sơ đồ lồng ghép giải pháp thoát nước bền vững, thích ứng với BĐKH trong quy hoạch đô thị

Cách tiếp cận chính là sử dụng và tối ưu hoá hệ thống thoát nước tự nhiên trong thoát nước đô thị; giảm tốc độ, lưu lượng dòng chảy bằng các phương pháp tự nhiên và nhân tạo; ưu tiên các dòng chảy trên bề mặt; gìn giữ, bảo vệ và xây dựng các không gian lưu chứa nước để phòng chống ngập úng, điều hoà vi khí hậu kết hợp với các



mục đích dân dụng khác; có giải pháp dự phòng cho các biến động không thể lường trước do tác động của BĐKH...

Quy trình thiết kế TN&XLNT bền vững, ứng phó với BĐKH được thực hiện theo 04 giai đoạn gồm: Xây dựng các mục tiêu chiến lược về TN&XLNT; Thiết kế ý tưởng TN&XLNT; Thiết kế tổng thể hệ thống TN&XLNT và Thiết kế chi tiết các công trình của hệ thống TN&XLNT.

### 3.2.3. Giải pháp ứng dụng GIS trong quản lý TN&XLNT

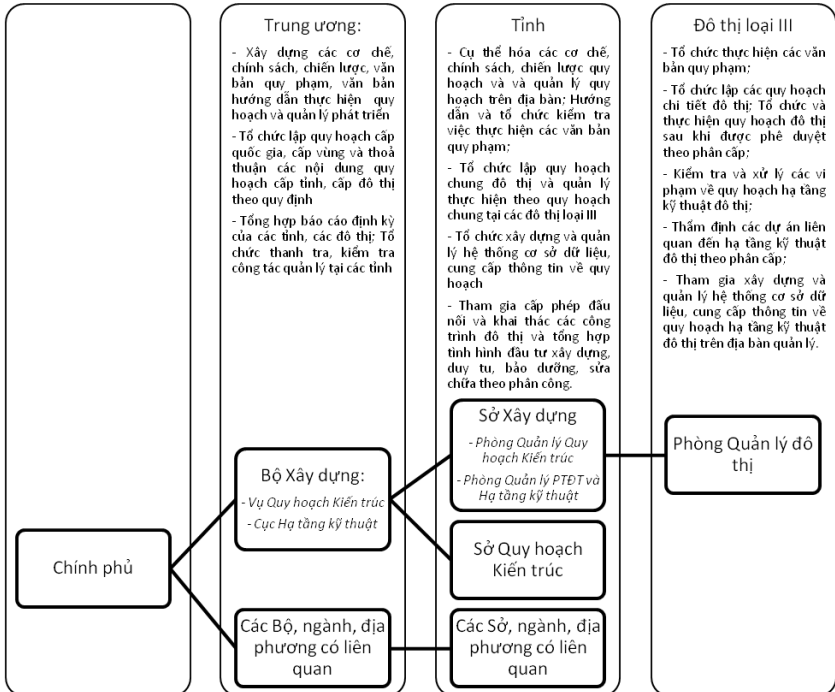
Xây dựng CSDL cho hệ thống GIS vận hành trên hệ thống mạng có kiểm soát người sử dụng. Trung tâm thông tin thuộc SXD là đơn vị đầu mối quản lý toàn bộ hệ thống CSDL dùng chung và có trách nhiệm xây dựng tiêu chuẩn, quy trình kỹ thuật, quy chế phân cấp việc quản lý và chia sẻ lớp dữ liệu chuyên ngành, phòng Quy hoạch Kiến trúc thuộc SXD và các PQLĐT tại các đô thị có trách nhiệm tổng hợp các thông tin, dữ liệu và cập nhật hệ thống theo phân quyền.

Bộ CSDL về TN&XLNT đô thị là một bộ phận không thể tách rời của toàn bộ hệ thống CSDL về quy hoạch và phát triển đô thị, người dùng có thể truy vấn các thông tin về các đối tượng thuộc hệ thống và có thể xem được vị trí cụ thể. Để đảm bảo an toàn thông tin, dựa trên mức độ khai thác tài nguyên của các đối tượng sử dụng sẽ phân quyền truy cập vào hệ thống với mức độ khai thác tương ứng.

### 3.3. Đề xuất giải pháp QLQH TN&XLNT

Quản lý nhà nước về quy hoạch thoát nước và xử lý nước thải tại các đô thị loại III được phân cấp cho Bộ Xây dựng, Sở Xây dựng và Phòng Quản lý đô thị của các đô thị loại III. Việc xây dựng các cơ chế, chính sách, định hướng quy hoạch, văn bản quy phạm, văn bản hướng dẫn thực hiện và tổ chức lập quy hoạch cấp quốc gia, cấp vùng và thoả thuận các nội dung quy hoạch do các tỉnh lập theo phân cấp phải lấy ý kiến Bộ Xây dựng, công tác quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng cũng bao gồm việc yêu cầu các tỉnh báo cáo định kỳ và việc thanh tra, kiểm tra công tác quản lý tại các tỉnh; việc tổ chức triển khai lập quy hoạch chung đô thị và quản lý thực hiện theo quy hoạch chung tại các đô thị loại III, trong đó có quy hoạch thoát nước và xử lý nước

thải toàn đô thị (nằm trong đồ án quy hoạch chung đô thị hoặc được lập riêng) do các cơ quan thuộc Sở Xây dựng thực hiện; việc triển khai các quy hoạch chi tiết và quản lý việc thực hiện theo quy hoạch chi



tiết trong đó có nội dung quy hoạch thoát nước và xử lý nước thải do phòng Quản lý đô thị của các đô thị loại III thực hiện.

Hình 3.5. Sơ đồ tổ chức quản lý nhà nước về quy hoạch

TN&XLNT tại các đô thị loại III VDHTBVN

### 3.3.1. Đề xuất bổ sung và hoàn thiện cơ cấu tổ chức quản lý Nhà nước về quy hoạch TN&XLNT

Việc tổ chức QLQH TN&XLNT tại cấp trung ương (Bộ Xây dựng) tập trung vào một đầu mối là Vụ Quy hoạch Kiến trúc.

Tại cấp tỉnh, đối với SXD đề xuất sát nhập chức năng QLQH chuyên ngành của phòng HTKT vào phòng Quy hoạch kiến trúc, bổ sung nhân sự chuyên ngành quy hoạch HTKT cho phòng Quy hoạch kiến trúc để đảm bảo các chuyên ngành có liên quan chặt chẽ với nhau

tối thiểu có 01 cán bộ phụ trách: Đề xuất số lượng biên chế của phòng tối thiểu là 7-10 người trong đó bố trí 03 cán bộ phụ trách về 3 nhóm công việc về HTKT đô thị (chuẩn bị kỹ thuật - giao thông, nước – môi trường, năng lượng – thông tin), 01 cán bộ phụ trách về GIS.

Tại cấp đô thị, đối với PQLĐT, hình thành các tổ chuyên trách phụ trách các lĩnh vực quản lý khác nhau: Tổ quản lý về nhà ở và công trình công cộng; Tổ quản lý về công trình HTKT và Tổ quản lý về hoạt động xây dựng, vật liệu xây dựng. Đề xuất biên chế của PQLĐT tối thiểu là 9-12 người trong đó có 03 cán bộ phụ trách về quản lý HTKT đô thị (chuẩn bị kỹ thuật - giao thông, nước – môi trường, năng lượng – thông tin).

### *3.3.2. Đề xuất điều chỉnh, bổ sung và ban hành mới các cơ chế, chính sách về QLQH TN&XLNT*

Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12: làm rõ quy hoạch TN&XLNT là nội dung bắt buộc lồng ghép trong quy hoạch đô thị. Ghép chung nội dung về cao độ nền và thoát nước mặt đô thị với nội dung thoát nước thải đô thị thành nội dung TN&XLNT đô thị.

Luật Xây dựng số 50/2014/QH13: Thống nhất các nội dung về trách nhiệm lấy ý kiến của các quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khác là do cơ quan tổ chức lập quy hoạch thực hiện. Bổ sung quy định về cung cấp thông tin trên internet trên cơ sở hệ thống GIS các thông tin cơ bản về quy hoạch xây dựng.

Bổ sung quan điểm ưu tiên dựa trên các đặc điểm tự nhiên để tổ chức thoát nước, các yêu cầu về lồng ghép SuDS và ứng phó BĐKH vào Định hướng phát triển thoát nước đô thị và khu công nghiệp Việt Nam và các Quy chuẩn Việt Nam QCVN 01:2019; QCVN 07-2:2016/BXD.

### *3.3.3. Sự tham gia của cộng đồng và các bên trong công tác QLQH TN&XLNT*

Mục tiêu hướng vào đối tượng sử dụng dịch vụ và phải đáp ứng nhu cầu xã hội hóa trong quản lý, đầu tư, xây dựng và vận hành bao gồm việc tham vấn trong quá trình lập quy hoạch và công bố quy hoạch đô thị trong đó có quy hoạch TN&XLNT đến các bên liên quan.

Sự tham gia của cộng đồng và các bên liên quan phải thực hiện xuyên suốt toàn bộ quá trình và hướng trực tiếp đến đối tượng tham gia đầu tư, xây dựng, vận hành và hưởng lợi từ hệ thống TN&XLNT. Mỗi bước quy hoạch đều cần thực hiện công tác tham vấn các bên có liên quan để đạt được sự đồng thuận. Kết quả tham vấn bao gồm cả kết luận cuối cùng, các ý kiến khác với kết luận cuối cùng và phần giải trình phải được gửi đến toàn bộ các bên được tham vấn.

### **3.4. Thực chứng và ứng dụng kết quả nghiên cứu về QLQH TN&XLNT vào đô thị loại III cụ thể**

#### *3.4.1. Giới thiệu khái quát địa điểm ứng dụng*

TP Cam Ranh là đơn vị hành chính cấp huyện trực thuộc tỉnh Khánh Hoà với diện tích khoảng 32.501,08 ha, với dân số là 125.311 người với QHC mới nhất được phê duyệt tại quyết định số 323/QĐ-UBND của UBND tỉnh Khánh Hoà ngày 02/02/2016.

TP Cam Ranh có những đặc điểm chung của các đô thị loại III VDHTBVN như: Có tốc độ đô thị hoá nhanh, tuy nhiên giá trị GDP đầu người còn chưa cao so với trung bình cả nước; Lao động có trình độ chuyên môn kỹ thuật chiếm tỷ lệ thấp trong tổng nguồn lao động; Hệ thống TN&XLNT đã được hình thành từ lâu và qua nhiều giai đoạn khác nhau đã xuống cấp trầm trọng. Nằm ven biển có cao độ nền thấp dễ bị ảnh hưởng của BĐKH và nước biển dâng với cấu trúc sông có chiều dài ngắn.

Về cơ cấu tổ chức cơ quan QLQH TN&XLNT: Phòng Kiến trúc, Quy hoạch và PTĐT, SXD với 06 cán bộ là kiến trúc sư và phòng HTKT với 05 cán bộ là kiến trúc sư và kỹ sư xây dựng; PQLĐT, thành phố Cam Ranh với 07 cán bộ là kỹ sư xây dựng và kỹ sư kinh tế.

#### *3.4.1. Ứng dụng các đề xuất của luận án để điều chỉnh quy hoạch TN&XLNT thành phố Cam Ranh*

Phân tích hiện trạng TP.Cam Ranh bao gồm hệ thống cây xanh mặt nước; các trục tiêu chính và xây dựng mô hình số ảnh hưởng của BĐKH và nước biển dâng kết hợp với kết quả tham vấn cộng đồng về mức độ hài lòng và khả năng chi trả dịch vụ hạ tầng của người dân

thành phố để đưa ra đánh giá tổng hợp các vấn đề hiện trạng liên quan đến công tác TN&XLNT.

Căn cứ định hướng phát triển đô thị và mục tiêu chiến lược về TN&XLNT đề xuất ý tưởng chính cho TP. Cam Ranh như sau:

- Tại các khu vực đô thị hiện hữu và các khu vực ven đô đã bị tác động của quá trình đô thị hoá tận dụng tối đa hệ thống tiêu thoát tự nhiên kết hợp với hệ thống nhân tạo.

- Tại các khu vực dự kiến phát triển đô thị mới mật độ thấp ưu tiên hệ thống tiêu thoát tự nhiên.

- Các khu vực dân cư ngoại thành và các điểm du lịch phân tán sử dụng hệ thống xử lý nước thải tại chỗ gắn với yếu tố tự nhiên.

- Các khu vực phát triển công nghiệp tổ chức thu gom và xử lý nước thải tập trung có tính đến việc xử lý sơ bộ tại từng nhà máy, xí nghiệp và xử lý ổn định nước thải trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

Dựa trên ý tưởng quy hoạch TN&XLNT cũng như định hướng phát triển không gian toàn đô thị, đề xuất phân chia khu vực nghiên cứu thành 06 phân vùng thoát nước với các nguyên tắc riêng và giải pháp riêng cho việc phát triển hệ thống hạ tầng TN&XLNT và các công trình trọng điểm theo từng phân vùng từ đó đề xuất các điều chỉnh về định hướng phát triển không gian trong đồ án QHC TP. Cam Ranh.

- Vùng 1, các dòng chảy tự nhiên vẫn còn và có khá nhiều quỹ đất cho việc bố trí các công trình trọng điểm. Định hướng quy hoạch thoát nước gắn với các trục tiêu chính dựa trên các sông, suối, dòng chảy theo mùa hiện hữu, khu vực đầu nguồn tổ chức thành các khu vực bán ngập nước tự nhiên kết hợp với các khu vực sản xuất nông nghiệp để làm giảm tốc độ tập trung dòng chảy, thấm hút, thấm thấu một phần lưu lượng và trữ nước tạm thời, khu vực trung và hạ nguồn tổ chức dòng chảy mặt tự nhiên với vùng đệm kết hợp với các khu cây xanh, không gian mở nếu đủ quỹ đất có thể hình thành các hồ điều hòa

- Vùng 2 là khu vực trung tâm mới của thành phố Cam Ranh không gian đô thị đang hình thành, các dòng chảy tự nhiên vẫn còn tuy nhiên chưa được quản lý và đã có dấu hiệu bị lấn chiếm, vẫn còn đủ quỹ đất cho việc bố trí các công trình trọng điểm về thoát nước và xử lý nước

thải. Định hướng quy hoạch thoát nước gắn với các trục tiêu chính dựa trên các dòng chảy theo mùa hiện hữu, khu vực đầu nguồn tổ chức thành các khu vực bán ngập nước tự nhiên để làm giảm tốc độ tập trung dòng chảy, thấm hút, thấm thấu một phần lưu lượng, khu vực trung và hạ nguồn tổ chức dòng chảy mặt tự nhiên, các khu vực có đủ quỹ đất có thể tổ chức thành các khu vực công viên bán ngập nước để lưu trữ tạm thời nước mặt.

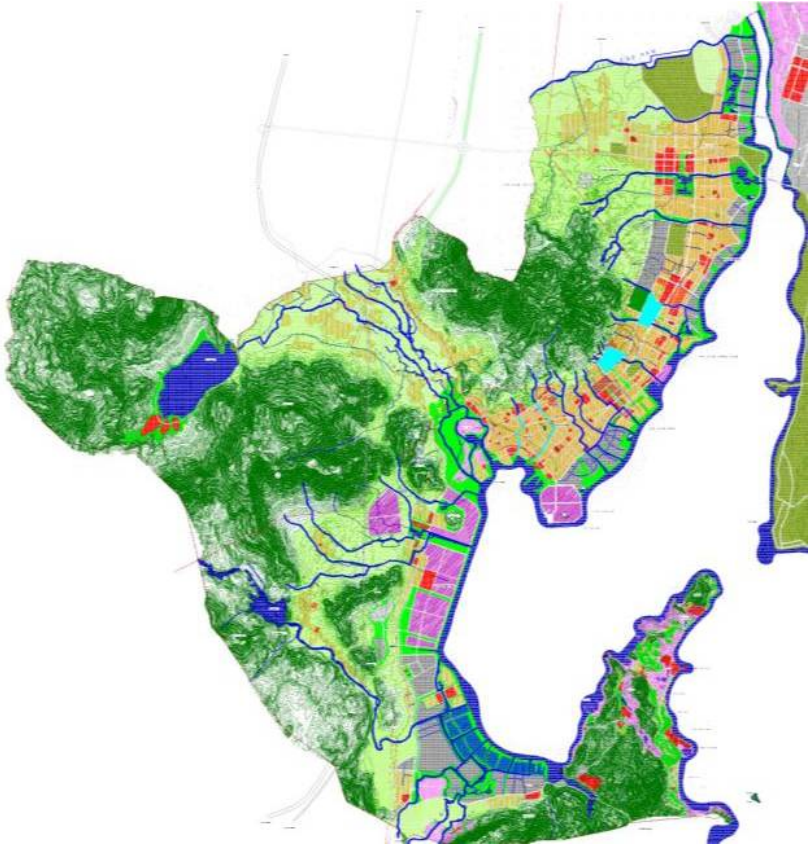
- Vùng 3 là khu vực trung tâm cũ của thành phố Cam Ranh với không gian đô thị ổn định từ trước các dòng chảy tự nhiên đã bị cải tạo, cống hóa hoặc thu nhỏ dòng chảy không còn diện tích mở rộng trừ các khu vực ven núi. Tận dụng tối đa quỹ đất để hình thành các không gian mở bố trí cho cây xanh mặt nước hỗ trợ tiêu thoát nước. Tiến tới tái hình thành các trục tiêu thoát nước mở.

- Vùng 4 là khu vực hạ lưu các sông Trà Hoa, Trà Dục, suối Hành với 03 cửa ra biển (Ba Ngòi) với các hồ điều tiết thượng nguồn hồ Suối Hành, hồ Trà Dục ..... Định hướng khu vực phục vụ cho tiêu thoát nước là chính, duy trì, mở rộng các dòng chảy tự nhiên, các khu vực thấp trũng lưu chứa nước, tổ chức xử lý nước thải tại chỗ, các khu vực xây dựng phải ưu tiên đảm bảo dòng chảy của nước, sẵn sàng cho trường hợp ngập nước trong một thời gian nhất định.

- Vùng 5 là hạ lưu của nhiều tuyến suối nhỏ bắt nguồn từ núi Tà Lương, Trại Láng và Dốc Sen. Khu vực công nghiệp tập trung thu gom và xử lý nước thải riêng, các khu vực dân dụng xử lý nước thải cục bộ kết hợp với xử lý nước thải tại chỗ. Duy trì các trục tiêu nước chính dựa trên các sông, suối, trục tiêu theo mùa hiện hữu tại khu vực thượng lưu kết hợp với các khu vực bán ngập nước, ưu tiên hình thành các hồ điều hòa tại khu vực giáp ranh giữa khu vực sản xuất nông nghiệp và khu vực xây dựng tập trung để lưu chứa nước và điều hòa dòng chảy. Khu vực xây dựng tập trung hình thành các trục tiêu thoát nước gắn với vùng đệm cây xanh kết hợp với công viên, không gian công cộng.

- Vùng 6 là khu vực hạ lưu sông Cạn và suối Dầu với các hồ điều tiết thượng nguồn hiện hữu hoặc đã có dự án như hồ Sông Cạn và hồ

Sông Trâu (nằm ở tỉnh Ninh Thuận) với lưu vực khá lớn. Định hướng duy trì, mở rộng các dòng chảy tự nhiên, các khu vực thấp trũng lưu chứa nước, tổ chức xử lý nước thải tại chỗ, các khu vực xây dựng phải ưu tiên đảm bảo dòng chảy của nước kết hợp các khu vực trũng lưu chứa nước với khu vực nuôi trồng thủy, hải sản.



Hình 3.6. Định hướng quy hoạch TN&XLNT thành phố Cam Ranh theo đề xuất của tác giả

*3.4.2. Ứng dụng các đề xuất của luận án để tổ chức QLQH TN&XLNT thành phố Cam Ranh*

Ở cấp tỉnh, tại SXD, đề xuất sát nhập chức năng QLQH chuyên ngành của phòng HTKT vào phòng Quy hoạch kiến trúc. Phòng HTKT có thể sát nhập chung với Phòng quản lý phát triển đô thị và bộ phận này sẽ chỉ phụ trách quản lý khâu chuẩn bị đầu tư, và đầu tư xây dựng hệ thống HTKT trong đó có hệ thống TN&XLNT. Biên chế của phòng Quy hoạch kiến trúc: 10 người (bổ sung thêm 04 người trong đó có 03 cán bộ phụ trách về hạ tầng và 1 cán bộ phụ trách về GIS).

Ở cấp đô thị, tổ chức PQLĐT thành phố Cam Ranh thành các tổ chuyên trách phụ trách các lĩnh vực quản lý khác nhau: Tổ quản lý về nhà ở và công trình công cộng; Tổ quản lý về công trình HTKT và Tổ quản lý về hoạt động xây dựng, vật liệu xây dựng. Đề xuất số lượng biên chế của PQLĐT là 12 người (bổ sung thêm 03 người phụ trách về HTKT).

### **3.5. Bàn luận kết quả nghiên cứu.**

#### *3.5.1. Bàn luận về đề xuất đổi mới quy trình, nội dung quy hoạch TN&XLNT tại các đô thị loại III VDHTBVN*

Đổi mới quy trình lập và nội dung quy hoạch TN&XLNT ở Việt Nam phải gắn liền với đổi mới quy trình và nội dung lập quy hoạch HTKT đô thị nói riêng và quy hoạch đô thị nói chung. Nội dung quy hoạch TN&XLNT trong đồ án quy hoạch đô thị mang tính quản lý cao, có tầm nhìn dài hạn vì vậy phải đảm bảo tính linh hoạt để thích ứng với những diễn biến không dự báo trước được của tình hình kinh tế - xã hội cũng như những tác động của BĐKH và nước biển dâng.

Việc lồng ghép các định hướng tăng trưởng xanh, PTBV và ứng phó với BĐKH là cần thiết không chỉ đối với quy hoạch TN&XLNT mà còn đối với toàn bộ các nội dung khác của quy hoạch đô thị. Đây là một trong số các thành phần quan trọng đảm bảo cho tính linh hoạt của các giải pháp quy hoạch bên cạnh việc tăng cường sự tham gia của cộng đồng và các bên liên quan trong công tác lập và QLQH đô thị.

#### *3.5.2. Bàn luận về cơ chế chính sách và tổ chức bộ máy QLQH TN&XLNT tại các đô thị loại III VDHTBVN*

Do nguồn nhân lực cho công tác quản lý sẽ không có nhiều thuận lợi như tại các đô thị lớn, hay như ở cấp tỉnh, cấp trung ương nên cần



cơ cấu nhân sự phải gọn nhẹ, đa năng nhưng vẫn phải đảm bảo chất lượng chuyên môn. Đồng thời để tăng cường trao đổi thông tin hai chiều và dễ dàng cho việc cập nhật, việc sử dụng hệ thống CSDL trực tuyến và công nghệ GIS trong xây dựng CSDL và cung cấp thông tin là rất quan trọng, cần có đơn vị chuyên trách để thực hiện nội dung này.

### *3.5.3. Bàn luận về khả năng mở rộng kết quả nghiên cứu của đề tài cho các đô thị loại III ở Việt Nam*

Các đề xuất về đổi mới quy trình lập và QLQH cho các đô thị loại III vùng duyên hải Trung bộ hoàn toàn có thể áp dụng cho các đô thị loại III ở các khu vực khác một cách có chọn lọc, đặc biệt là các quy định về lồng ghép các giải pháp hạ tầng xanh, PTBV và ứng phó với BĐKH vào trong quy hoạch TN&XLNT nói riêng và quy hoạch đô thị nói chung. Bên cạnh đó các đề xuất về việc tăng cường sự tham gia của cộng đồng và các bên liên quan đến công tác quản lý hệ thống TN&XLNT đặc biệt phù hợp cho các đô thị vừa và nhỏ, cũng như các khu, cụm dân cư nông thôn tập trung.

## **C. PHÂN KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.**

### **Kết luận.**

Đề tài luận án đã nghiên cứu về thực trạng quản lý quy hoạch thoát nước và xử lý nước thải tại các đô thị loại III vùng duyên hải Trung bộ Việt Nam, xác định được các vấn đề tồn tại cần giải quyết và đã đưa ra các đề xuất mới trong công tác quản lý quy hoạch thoát nước tại các đô thị loại III vùng duyên hải Trung bộ Việt Nam dựa trên các cơ sở khoa học và thực tiễn. Cụ thể là:

1/ Điều chỉnh, bổ sung, hoàn thiện quy trình quy hoạch thoát nước và xử lý nước thải bao gồm việc tích hợp và thể chế hóa quy hoạch thoát nước và xử lý nước thải trong quy hoạch chung đô thị, lồng ghép các giải pháp thoát nước bền vững, ứng phó với biến đổi khí hậu trong nội dung quy hoạch thoát nước và xử lý nước thải và ứng dụng công nghệ GIS vào công tác lập và quản lý quy hoạch thoát nước và xử lý nước thải

2/ Bổ sung và hoàn thiện cơ cấu tổ chức quản lý quy hoạch thoát nước và xử lý nước thải nhằm tăng cường năng lực về chuyên ngành thoát nước và xử lý nước thải cho cán bộ nhưng vẫn đảm bảo cơ cấu quản lý gọn nhẹ, linh hoạt kèm theo các đề xuất về điều chỉnh, bổ sung và ban hành mới các cơ chế, chính sách mới trong đó có nội dung về việc nâng cao vai trò và khuyến khích sự tham gia của cộng đồng và các bên liên quan trong công tác quản lý quy hoạch thoát nước và xử lý nước thải.

Đề tài luận án đã ứng dụng các nội dung đề xuất vào trường hợp cụ thể là thành phố Cam Ranh, tỉnh Khánh Hòa để thực chứng hiệu quả của các đề xuất và đưa ra các bản luận đề làm rõ thêm về các đề xuất đổi mới quy trình và nội dung lập quy hoạch thoát nước và xử lý nước thải tại các đô thị loại III vùng duyên hải Trung bộ Việt Nam, về việc cơ cấu tổ chức lại bộ máy quản lý quy hoạch thoát nước và xử lý nước thải tại các đô thị loại III vùng duyên hải Trung bộ Việt Nam và khả năng mở rộng kết quả nghiên cứu tại các đô thị loại III ở Việt Nam

### **Kiến nghị.**

1/ Điều chỉnh, bổ sung, hoàn thiện một số nội dung của Luật Quy hoạch đô thị; Luật Xây dựng và hệ thống các văn bản liên quan

2/ Điều chỉnh, bổ sung hoàn thiện một số nội dung của nghị định 80/2015/NĐ-CP và các văn bản có liên quan

3/ Đề xuất điều chỉnh, bổ sung, hoàn thiện chức năng nhiệm vụ và cơ cấu tổ chức của các đơn vị QLQH TN&XLNT tại địa phương

4/ Tiếp tục nghiên cứu để hướng đến việc giải quyết đồng bộ về công tác quản lý lập quy hoạch đô thị nói chung và quy hoạch hệ thống HTKT đô thị nói riêng tại các đô thị vừa, nhỏ và điểm dân cư nông thôn trên địa bàn toàn quốc.

## DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC CỦA TÁC GIẢ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN.

1. Vũ Tuấn Vinh (2016), *Một số vấn đề tồn tại trong công tác QLQH thoát nước các đô thị loại III ở Việt Nam*, Tạp chí Quy hoạch Xây dựng (ISSN 1859-3054), số 76, trang 94 – 97.

2. Vũ Tuấn Vinh (2016), *Một số đề xuất về đổi mới công tác lập quy hoạch HTKT đô thị*, Tạp chí Quy hoạch Xây dựng (ISSN 1859-3054), số 82, trang 56 – 59.

3. Vũ Tuấn Vinh (2017), *Quy hoạch và quản lý cao độ nền đô thị theo định hướng thoát nước bền vững*, Tạp chí Quy hoạch Xây dựng (ISSN 1859-3054), số 88, trang 31 – 35.

4. Vũ Tuấn Vinh (2019), *Yêu cầu về HTKT trong quy hoạch hệ thống đô thị và nông thôn quốc gia*, Tạp chí Quy hoạch Xây dựng (ISSN 1859-3054), số 97-98, trang 62 - 67.

5. Vũ Tuấn Vinh (2019), *Một số đề xuất về giải pháp quản lý quy hoạch thoát nước và xử lý nước thải cho các đô thị loại III vùng duyên hải Trung bộ*, Tạp chí Quy hoạch Xây dựng (ISSN 1859-3054), số 101-102, trang 82 - 86.