ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ NA RÌ

THUYẾT MINH
QUY HOẠCH CHUNG ĐÔ THỊ NA RÌ
ĐẾN NĂM 2050



THÁNG 10- 2026

I. LÝ DO, SỰ CẦN THIẾT CƠ SỞ, CĂN CỨ LẬP QUY HOẠCH CHUNG

I.1. Lý do, sự cần thiết lập quy hoạch

Xã Na Rì được thành lập trên cơ sở nhập toàn bộ diện tích, dân số của 03 xã thuộc huyện Na Rì, tỉnh Bắc Kạn cũ gồm: xã Kim Lư, xã Sơn Thành và thị trấn Yến Lạc theo Nghị quyết số 1683/NQ-UBTVQH15 ngày 16/6/2025 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc sắp xếp các đơn vị hành chính cấp xã của tỉnh Thái Nguyên năm 2025, với diện tích 11.273,24 ha, dân số 11.097 người1. Là đơn vị hành chính mới có quy mô lớn, không gian phát triển đa dạng, bao gồm cả khu vực đô thị huyện lỵ trước đây và các khu vực nông thôn, miền núi. Sau sáp nhập, xã Na Rì hiện là đô thị loại III.

Việc thành lập xã Na Rì trong bối cảnh thực hiện mô hình chính quyền địa phương 2 cấp, không tổ chức cấp huyện đặt ra yêu cầu cấp thiết phải tổ chức lại không gian phát triển, hệ thống hạ tầng và phương thức quản lý phù hợp với mô hình hành chính mới. Khu vực thị trấn Yến Lạc trước đây – đô thị loại V, trung tâm hành chính, kinh tế, văn hóa, dịch vụ của huyện Na Rì cũ – hiện không còn địa vị pháp lý của một đô thị, trong khi trên thực tế vẫn giữ vai trò trung tâm thương mại, dịch vụ và hạ tầng. Điều này dẫn đến nhiều bất cập trong công tác quản lý đất đai, trật tự xây dựng, đầu tư hạ tầng và phát triển không gian đô thị – nông thôn nếu không có một quy hoạch chung làm cơ sở.

Theo Điều chỉnh quy hoạch tỉnh Thái Nguyên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được phê duyệt tại Quyết định số 292/QĐ-UBND ngày 09/02/2026, xác định xã Na Rì là đô thị mới loại III độc lập (xã nâng loại thành phường). Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 144/2025/QH15 và Nghị định số 34/2026/NĐ-CP ngày 22/01/2026 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn, cần thiết lập quy hoạch chung đô thị mới (độc lập).

Việc lập Quy hoạch chung đô thị mới Na Rì, tỉnh Thái Nguyên đến năm 2050 là hết sức cần thiết, nhằm cụ thể hóa các chủ trương, định hướng phát triển của tỉnh; làm cơ sở pháp lý cho công tác quản lý, đầu tư xây dựng, phát triển kinh tế – xã hội; tổ chức lại không gian phát triển hài hòa giữa khu vực trung tâm huyện lỵ cũ và các khu vực nông thôn sau sáp nhập; phát huy tiềm năng, lợi thế của địa phương, nâng cao chất lượng sống của Nhân dân và đáp ứng yêu cầu phát triển trong giai đoạn mới.

I.2. Căn cứ lập quy hoạch

- Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn 47/2024/QH15 ngày 26 tháng 11 năm 2024 và Luật số 144/2025/QH15 sửa đổi, bổ sung một số điều tại Luật Quy hoạch Đô thị và Nông thôn;

- Luật số 57/2024/QH15 ngày 29 tháng 11 năm 2024 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật quy hoạch, luật đầu tư, luật đầu tư theo phương thức đối tác công tư và luật đấu thầu số;

- Luật Quy hoạch số 112/2025/QH15 ngày 10 tháng 12 năm 2025;

- Các luật liên quan đến các ngành và lĩnh vực hạ tầng, kinh tế - xã hội

---

[1] Theo Thống kê tỉnh Thái Nguyên tại Công văn số 356/TKT-TKTH ngày 10/12/2025

- Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2025 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật quy hoạch đô thị và nông thôn;

- Nghị định số 34/2026/NĐ-CP ngày 22 tháng 01 năm 2026 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2025 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật quy hoạch đô thị và nông thôn.

- Nghị định số 269/2025/NĐ-CP ngày 14 tháng 10 năm 2025 của Chính phủ về phát triển đô thị thông minh;

- Thông tư số 16/2025/TT-BXD ngày 30 tháng 06 năm 2025 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số điều của Luật quy hoạch đô thị và nông thôn; Thông tư số 43/2025/TT-BXD ngày 09 tháng 12 năm 2025 của Bộ Xây dựng về sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư số 16/2025/TT-BXD ngày 30/6/2025;

- Thông tư số 15/2023/TT-BXD ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Xây dựng về việc ban hành quy chuẩn Việt Nam QCVN 07:2023/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch Đô thị và Nông thôn - QCVN 01:2026/BXD, ban hành tại Thông tư số 46/2026/TT-BXD ngày 30 tháng 6 năm 2026 của Bộ Xây dựng;

- Quyết định số 292/QĐ-UBND ngày 09/02/2026 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Thái Nguyên thời kỳ 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Thông báo số 74-TB/VPTU ngày 31/7/2026 của Văn phòng Tỉnh ủy; Văn bản số 9947/UBND-CNN&XD ngày 07/8/2026 của UBND tỉnh; Văn bản số 7851/SXD-BC ngày 22/8/2026 của Sở Xây dựng về triển khai công tác lập quy hoạch chung các xã, phường;

- Quyết định số 2834/QĐ-UBND ngày 04/9/2026 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt Nhiệm vụ Quy hoạch chung đô thị mới Na Rì, tỉnh Thái Nguyên đến năm 2050.

I.3. Phạm vi, quy mô, diện tích lập quy hoạch

I.3.1. Phạm vi lập quy hoạch

Phạm vi nghiên cứu quy hoạch chung đô thị là toàn bộ địa giới hành chính xã Na Rì. Ranh giới được xác định:

+ Phía Bắc giáp các xã Văn Lang, Cường Lợi của tỉnh Thái Nguyên.
+ Phía Tây giáp các xã Văn Lang, Trần Phú của tỉnh Thái Nguyên.
+ Phía Nam giáp xã Trần Phú của tỉnh Thái Nguyên và xã Thiện Hòa của tỉnh Lạng Sơn.
+ Phía Đông giáp xã Quý Hòa của tỉnh Lạng Sơn

I.3.2. Quy mô lập quy hoạch: khoảng 11.273,24 ha.

I.3.3. Thời hạn quy hoạch đến năm 2050.

II. VỊ TRÍ, ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, CẢNH QUAN VÀ PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ

II.1. Vị trí

Phạm vi nghiên cứu quy hoạch chung đô thị là toàn bộ địa giới hành chính xã Na Rì. Ranh giới được xác định:

+ Phía Bắc giáp các xã Văn Lang, Cường Lợi của tỉnh Thái Nguyên.
+ Phía Tây giáp các xã Văn Lang, Trần Phú của tỉnh Thái Nguyên.
+ Phía Nam giáp xã Trần Phú của tỉnh Thái Nguyên và xã Thiện Hòa của tỉnh Lạng Sơn.
+ Phía Đông giáp xã Quý Hòa của tỉnh Lạng Sơn

II.2. Điều kiện tự nhiên

II.2.1. Đánh giá điều kiện tự nhiên

a) Điều kiện địa hình

- Na Rì mang đặc trưng địa hình đồi núi Đông Bắc, bị chia cắt mạnh bởi các dãy núi, thung lũng và hệ thống sông suối. Cao độ địa hình dao động khoảng 230–825 m, thấp dần từ Nam xuống Bắc và từ Tây sang Đông. Các vùng thấp ven sông Bắc Giang và suối Tà Pìn có địa hình tương đối thuận lợi cho xây dựng và sản xuất nông nghiệp. Các khu vực núi cao, độ dốc trên 30%, tập trung ở phía Tây Bắc, Đông Bắc, phía Đông và phía Nam, cần hạn chế phát triển xây dựng.

b) Điều kiện thủy văn và hải văn

- Mạng lưới sông suối khá dày, trong đó sông Bắc Giang là trục thủy văn chính, cùng các suối Tà Pìn, Khuổi Cà, Khuổi Khe và hồ Khuổi Khe. Toàn xã được xác định có 08 lưu vực thoát nước, phần lớn hợp lưu về sông Bắc Giang và thoát về phía Đông. Dòng chảy biến động mạnh theo mùa; cần lưu ý nguy cơ lũ ống, lũ quét, ngập lụt và sạt lở đất.

- Sông Bắc Giang chảy theo hướng Tây – Đông qua khu vực trung tâm; độ dốc lòng sông trung bình khoảng 2,7%, lưu lượng trung bình năm khoảng 24,2 m^3/s, lưu lượng lớn nhất ghi nhận 2.100 m^3/s (tháng 8/1979) và nhỏ nhất khoảng 4,13 m^3/s. Suối Tà Pìn ở phía Bắc chảy theo hướng Bắc – Nam; suối Khuổi Cà, Khuổi Khe ở phía Nam chảy về hồ Khuổi Khe rồi ra sông Bắc Giang.

c) Điều kiện khí hậu

- Khu vực có khí hậu nhiệt đới gió mùa vùng núi phía Bắc; nhiệt độ trung bình năm khoảng 21,5–22,5°C, lượng mưa trung bình khoảng 1.600–1.800 mm/năm. Mưa tập trung khoảng 70–80% vào mùa mưa. Đặc điểm mưa lớn kết hợp địa hình dốc làm gia tăng nguy cơ lũ quét, sạt lở đất và ngập cục bộ tại các vùng trũng ven sông, suối.

d) Tài nguyên rừng, khoáng sản và địa chất

- Đất lâm nghiệp có diện tích khoảng 8.947,6 ha, chiếm 79,37% diện tích tự nhiên, chủ yếu là rừng sản xuất và rừng phòng hộ. Đây là nền tảng sinh thái chủ đạo, có vai trò bảo vệ nguồn nước, phòng chống thiên tai và tạo tiềm năng phát triển kinh tế lâm nghiệp.

- Khu vực có nguồn đá vôi, cát sỏi làm vật liệu xây dựng tại Thôm Ỏ, Nà Khon, Cốc Coóc – Bản Pò, Vằng Kháp – Hát Chặp và Khưa Trạng. Tại khu vực Hiệp Lực (Kim Lư cũ) có hang động karst ngầm, nền địa chất yếu và nguy cơ sụt lún; cần kiểm soát,

hạn chế xây dựng và có khảo sát địa chất công trình trước khi triển khai dự án.

II.3. Hiện trạng dân số - lao động

a) Quy mô:

Xã Na Rì được hình thành trên cơ sở nhập toàn bộ diện tích tự nhiên và quy mô dân số của các xã: Kim Lư, xã Sơn Thành và Thị trấn Yến Lạc.

Quy mô dân số xã Na Rì tại thời điểm sáp nhập (2025) là khoảng 11.097 người.

Mật độ dân số trung bình của khu vực nghiên cứu (2025) là khoảng 98người/km2 (thấp hơn nhiều so với mặt bằng chung của tỉnh là 205 người/km2). Dân cư tập trung chủ yếu ở khu vực trung tâm, thị trấn cũ và bám dọc theo các tuyến giao thông chính.

b) Tốc độ tăng dân số: Tỷ lệ tăng dân số tự nhiên trung bình là khoảng 1%/năm.

c) Lao động:

Cơ cấu lao động toàn xã hiện nay chủ yếu là lao động trong lĩnh vực nông – lâm chiếm tỷ lệ lớn, còn lại lao động chiểm tỷ lệ nhỏ trong các lĩnh vực công nghiệp – xây dựng và thương mại – dịch vụ.

Tỷ lệ lao động qua đào tạo nghề hàng năm đạt trên 65%. Tuy nhiên, trình độ chuyên môn và kỹ năng của lực lượng lao động vẫn còn hạn chế, chưa đáp ứng tốt các yêu cầu của các ngành công nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp công nghệ cao, gây khó khan trong việc thu hút đầu tư và chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng hiện đại.

d) Dân tộc: Khu vực nghiên cứu là nơi cùng sinh sống của 05 dân tộc anh em dân tộc Kinh, Dao, Tày, Nùng, Mông.

II.4. Hiện trạng sử dụng đất

Tổng diện tích tự nhiên của xã Na Rì khoảng 11.273,25ha (112,73 km^2).

Trong đó, đất xây dựng và đất phi nông nghiệp chiếm tỷ trọng còn thấp, phân bố chủ yếu tại các cụm trung tâm xã và dọc quốc lộ 3B, phần lớn quỹ đất vẫn là đất lâm nghiệp, nông nghiệp.

Bảng thống kê hiện trạng sử dụng đất

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
	Tổng diện tích tự nhiên	**11.273,25**	**100,0**
	Đất xây dựng	**408,53**	**3,62**
I	**Khu đất dân dụng**	**148,68**	**1,32**
	HH nhóm nhà ở và dịch vụ	***99,02***	
1	Nhóm nhà ở	76,94	0,68
2	Giáo dục	14,31	0,13
3	Dịch vụ - công cộng đô thị	7,77	0,07
4	Cơ quan, trụ sở cấp đô thị	5,23	0,05
5	Cây xanh sử dụng công cộng	0	
6	Giao thông đô thị	40,39	0,36
7	Hạ tầng kỹ thuật khác cấp đô thị	4,04	0,04
II	**Khu đất ngoài dân dụng**	**259,85**	**2,30**

1	Sản xuất công nghiệp	30,20	0,27
2	Trung tâm đào tạo nghiên cứu	0	0,00
3	Cơ quan, trụ sở ngoài đô thị	0	0,00
4	Trung tâm y tế	2,75	0,02
5	Trung tâm văn hóa, TDTT	0	0,00
6	Dịch vụ và du lịch	1,29	0,01
7	Cây xanh sử dụng hạn chế	0,00	0,00
8	Cây xanh, mặt nước chuyên dụng	0	0,00
9	Di tích, tôn giáo	0,02	0,00
10	An ninh	1,00	0,01
11	Quốc phòng	17,24	0,15
12	Giao thông đối ngoại và giao thông khác	161,55	1,43
13	Hạ tầng kỹ thuật khác	45,80	0,41
III	**Khu đất nông nghiệp và chức năng khác**	**10.864,72**	**96,38**
1	Sản xuất nông nghiệp	1535,50	13,62
2	Lâm nghiệp	8947,60	79,37
3	Nuôi trồng thủy sản	55,99	0,50
4	Chưa sử dụng	174,84	1,55
5	Hồ, ao, đầm	35,54	0,32
6	Sông suối, kênh, rạch	115,25	1,02

- Diện tích đất ngoài dân dụng là 295,85ha
- Diện tích đất nông nghiệp và chức năng khác là khoảng 10.864,72 ha, chiếm 96,38% diện tích đất tự nhiên.
- Chỉ tiêu đất xây dựng đô thị đạt khoảng 368,14m2/người

II.5. Hiện trạng kiến trúc cảnh quan

Cấu trúc dân cư có thể nhận diện theo mô hình tập trung tại trung tâm, phát triển tuyến tính theo các trục giao thông và thung lũng, phân tán tại khu vực miền núi. Khu vực Yến Lạc cũ là hạt nhân tập trung dân cư và dịch vụ; từ trung tâm, các điểm dân cư phát triển theo các tuyến kết nối Sơn Thành, Kim Lư và các thôn, bản.

Cảnh quan Na Rì có lợi thế về núi, rừng, sông suối và bản sắc dân cư miền núi. Tuy nhiên, cấu trúc dân cư còn phân tán; không gian trung tâm và kiến trúc cảnh quan chưa tạo được bản sắc rõ nét. Cần củng cố trung tâm xã, bảo tồn khung cảnh quan tự nhiên, khai thác hợp lý không gian ven sông – hồ và kiểm soát phát triển tại khu vực có nguy cơ thiên tai.

II.6. Hiện trạng hệ thống hạ tầng xã hội

II.6.1. Hệ thống các điểm dân cư

Hiện tại các khu dân cư trên địa bàn xã được hình thành và phát triển qua nhiều năm, tập trung thành từng thôn, người dân sống tập trung trên các trục đường giao thông chính và hình thành 1 số điểm dân cư tập trung.

II.6.2. Cơ quan, trụ sở

Công trình hành chính:

+ Sau sáp nhập, xã Na Rì sau sáp nhập được thừa hưởng cơ sở hạ tầng này của huyện Na Rì cũ, nằm cách trục đường QL3B (cũ) khoảng 200 m, diện tích khu đất hơn 7.600 m2.

+ Trụ sở làm việc công an: 4 cơ sở nhà, đất với tổng diện tích là 11.593.9m2, gồm: Trụ sở làm việc Công an huyện Na Rì cũ (trụ sở chính); Trụ sở làm việc Công an thị trấn Yên Lạc cũ; Trụ sở làm việc Công an xã Kim Lư cũ; Trụ sở làm việc Công an xã Sơn Thành cũ.

II.6.3. Giáo dục

Mạng lưới trường, lớp cơ bản ổn định. Bao gồm:

06 trường và điểm trường Mầm non – 1,67ha – 1,5 m2/người.

02 trường Tiểu học - 0,7ha – 0,6m2/người.

05 trường TH & THCS – 5,07ha – 4,57m2/người

02 trường THPT và PTDT nội trú 4,93ha – 4,44m2/người.

Các trường nằm ở khu vực trung tâm xã cơ bản tuân thủ tốt các chỉ tiêu về sử dụng đất, được đầu tư đồng bộ. Tuy nhiên, do địa hình miền núi, vẫn phải duy trì các điểm trường nhỏ lẻ để học sinh không phải đi quá xa, những điểm trường này cơ sở vật chất phục vụ dạy và học chưa đáp ứng nhu cầu, chỉ tiêu đất giáo dục chuẩn/học sinh, còn thiếu nhiều phòng học, phòng chức năng.

STT	Tên trường	Diện tích (m2)
I	**Giáo dục**	**127.508,5**
	Trường mầm non	***16.719,0***
1	Mầm non Sơn Thành	9.452,0
2	Mầm non Kim Lư	455,0
3	Mầm non Yến Lạc	6.812,0
	Trường tiểu học	***7.001,0***
1	Tiểu học Yến Lạc	7.001,0
	Trường THCS	***50.668,0***
1	TH&THCS Kim Lư	17.670,0
2	TH&THCS Lam Sơn	12.542,0
3	TH&THCS Lương Thành	4.613,0
4	THCS Yến Lạc	15.843,0
	Trường THPT	***53.120,5***
1	PTDT Nội trú Na Rì	14.400,0
2	Trung học phổ thông Na Rì	34.897,0
3	GDNN-GDTX Na Rì	3.823,5

II.6.4. Y tế

Trên địa bàn xã Na Rì có

+ Bệnh viện Na Rì (1,46ha).

+ 03 Trạm y tế và các điểm trạm xếp cấp ban đầu.

+ Ngoài ra, các cơ sở y tế tư nhân cung cấp các dịch vụ khám chữa bệnh cho người dân trên địa bàn.

II.6.5. Thông tin văn hóa - TDTT

Công trình văn hoá

+ Gồm nhà văn hóa truyền thống và khu nhà văn hóa – thể thao thôn, tổ dân phố.

+ Thông tin – bưu điện: có 03 bưu điện tại thị trấn Yến Lạc cũ, xã Kim Lư cũ và xã Sơn Thành cũ.

Công trình thể dục thể thao:

Gồm các sân tập luyện gắn với nhà văn hoá thôn, có tổng diện tích khoảng 1,12ha và cụm công trình, sân bãi thể thao có tổng diện tích 3,67ha.

II.6.6. Thương mại - Dịch vụ

Công trình thương mại:

+ Hệ thống chợ có chợ tại thị trấn Yến Lạc cũ đã được xây dựng theo quy hoạch. Chợ truyền thống Na Rì là chợ đầu mối.

+ Ngoài ra, còn có Ngân hàng Agribank – chi nhánh Na Rì được đầu tư xây dựng mới và đã đưa vào sử dụng.

II.6.7. Đánh giá các chỉ tiêu hiện trạng theo tiêu chuẩn đô thị loại III

STT	Các chỉ tiêu	Đơn vị	Theo Nghị quyết số 111/2025/UBTVQH15 áp dụng đô thị loại III	Hiện trạng	Đánh giá
1	Quy mô dân số (*)	người	12.000	11.097	Thiếu
2	Tỷ lệ tăng dân số	%	≥1	1,00	Đạt
3	Đất dân dụng bình quân đầu người	m2/ người	≥ 50	133,98	Đạt
4	Đất công trình dịch vụ - công cộng cấp đô thị bình quân đầu người	m2/ người	≥1,5	7,01	Đạt
5	Đất cây xanh sử dụng công cộng trong khu vực dân dụng đô thị	m2/ người	≥2	0,00	Thiếu
6	Tỷ lệ diện tích đất xây dựng đô thị hiện trạng so với diện tích đất xây dựng đô thị theo quy hoạch đô thị	%	≥50		
7	Số giường bệnh trên 10.000 dân	giường	≥30	81	Đạt
8	Cơ sở giáo dục, đào tạo cấp đô thị trên 20.000 dân	cơ sở	≥1	1	Đạt
9	Công trình văn hóa cấp đô thị trên 20.000 dân	công trình	≥1	0	Thiếu
10	Công trình thể dục, thể thao cấp đô thị trên 20.000 dân	công trình	≥1	0	Thiếu
11	Công trình thương mại, dịch vụ cấp đô thị	công trình	≥1	0	Thiếu

(*) Đối với đô thị miền núi phía Bắc, chỉ tiêu về quy mô dân số được tính bằng 60% tiêu chuẩn.

Theo NQ111 thì xã hiện nay còn thiếu các chỉ tiêu về các công trình hạ tầng xã hội cấp đô thị như công trình văn hóa, thể dục thể thao và thương mại dịch vụ đô thị; chưa có quỹ đất cây xanh công cộng đô thị.

Dân số hiện trạng đã tiệm cận mức tiêu chuẩn, có thể đạt được trong thời gian tới.

II.7. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật và môi trường

II.7.1. Hiện trạng hệ thống giao thông

Trên địa bàn xã Na Rì hiện chỉ có loại hình vận tải đường bộ. Sông Bắc Giang và các suối Tà Pìn, Khuổi Cà, Khuổi Khe có độ dốc lòng lớn, dòng chảy biến động mạnh theo mùa nên không có khả năng khai thác giao thông thủy.

II.7.1.1. Sự liên kết của mạng lưới giao thông với hệ thống giao thông quốc gia, vùng tỉnh

Na Rì nằm trên hành lang kinh tế Đông – Tây số 3 theo Quốc lộ 3B, là đầu mối kết nối các hướng Bắc Kạn – Tuyên Quang, Ba Bể – Cao Bằng và Lạng Sơn. Mạng lưới giao thông của xã kết nối ra bên ngoài theo các hướng:

- Hướng Tây Nam – đi xã Trần Phú: theo Quốc lộ 3B và Quốc lộ 279, kết nối về trung tâm Bắc Kạn cũ, Quốc lộ 3 và trung tâm tỉnh Thái Nguyên.
- Hướng Bắc – đi xã Văn Lang, Cường Lợi: theo Quốc lộ 279 và Quốc lộ 3B, kết nối hồ Ba Bể, Cao Bằng.
- Hướng Đông Bắc – đi Lạng Sơn: theo Quốc lộ 3B, kết nối cửa khẩu Nà Nưa.
- Hướng Đông và Nam – đi các xã Quý Hòa, Thiện Hòa (Lạng Sơn): theo các tuyến đường liên xã, quy mô nhỏ.

II.7.1.2. Hiện trạng mạng lưới đường bộ

a) Quốc lộ

Quốc lộ 3B: đoạn qua địa bàn dài khoảng 9,7 km, đi từ ranh xã Trần Phú (phía Tây Nam) qua trung tâm Yến Lạc cũ lên phía Bắc. Nền đường rộng khoảng 7,5 m, mặt đường 5,5 m, kết cấu bê tông nhựa, đạt cấp IV miền núi. Đây là trục đối ngoại chính, kết nối Trần Phú, Cường Lợi và liên vùng Thái Nguyên – Lạng Sơn. Đoạn qua trung tâm (khoảng 5,4 km) đồng thời là trục phố chính, dọc hai bên dân cư, dịch vụ tập trung dày.

Đường tránh Quốc lộ 3B: nằm phía Đông tuyến chính, dài khoảng 6,1 km, lộ giới khoảng 27 m; góp phần giảm lưu lượng giao thông quá cảnh qua trung tâm.

Quốc lộ 279: đoạn qua địa bàn dài khoảng 9,0 km, chạy theo hướng Bắc – Nam ở phía Tây xã, nhập Quốc lộ 3B tại phía Tây Nam. Nền đường khoảng 6,5 m, mặt đường 3,5–5,5 m, tối thiểu cấp V miền núi; kết nối Quốc lộ 3, hồ Ba Bể và Cao Bằng.

b) Đường liên khu vực, đường chính khu vực (khu trung tâm Yến Lạc cũ)

Đường liên khu vực hiện hữu tổng chiều dài khoảng 11,9 km, gồm: tuyến phía Nam trung tâm (khoảng 4,0 km), tuyến phía Đông đi về hướng Lạng Sơn (khoảng 3,5 km), tuyến phía Đông Nam (khoảng 2,4 km) và các đoạn nối trong lõi trung tâm.

Đường chính khu vực hiện hữu tổng chiều dài khoảng 3,6 km, chủ yếu là các tuyến phố nội thị ngắn (0,2–0,7 km) nối vào Quốc lộ 3B.

c) Đường liên xã, trục xã, liên thôn

Tỷ lệ cứng hóa tương đối cao, chủ yếu bằng bê tông xi măng, mặt đường 3,0–3,5 m. Một số tuyến đường đất, mặt cắt nhỏ còn gây khó khăn đi lại vào mùa mưa, nhất là tại các thôn vùng cao và thung lũng sâu. Mạng lưới bám theo thung lũng sông Bắc Giang và khe suối, phần lớn dạng nhánh cụt, chưa hình thành mạch vòng.

d) Bến xe, bãi đỗ xe

Bến xe khách Na Rì giáp Quốc lộ 3B tại khu trung tâm, diện tích khoảng 2.500 m²; cơ sở hạ tầng còn hạn chế, chưa đạt tiêu chuẩn.

Chưa có bãi đỗ xe công cộng, điểm dừng nghỉ và trung tâm logistics.

II.7.1.3. Đánh giá hiện trạng giao thông

Quốc lộ 3B và Quốc lộ 279 tạo khung đối ngoại thuận lợi, nhưng quy mô nhỏ (2 làn xe), dễ bị ảnh hưởng bởi sạt lở taluy và mưa lũ; đoạn Quốc lộ 3B qua trung tâm vừa là trục quá cảnh vừa là trục phố, gây xung đột giao thông.

Mạng đường đô thị chưa hoàn chỉnh: đường chính khu vực ngắn, rời rạc; thiếu trục song song để mở quỹ đất phía Tây trung tâm.

Đường liên xã, liên thôn có mặt cắt nhỏ, dạng nhánh cụt, chưa kết nối mạch vòng; một số thôn vùng cao còn đường đất.

Bến xe chưa đạt chuẩn; chưa có hệ thống giao thông tĩnh và giao thông công cộng.

II.7.2. Hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật

a) Nền xây dựng

Nền địa hình chia cắt mạnh, cao độ từ khoảng 230 m ven sông Bắc Giang, suối Tà Pìn ở phía Bắc đến khoảng 825 m tại các núi cao phía Nam (hệ VN2000, cao độ Hòn Dấu). Địa hình thấp dần từ Nam xuống Bắc và từ Tây sang Đông; có thể chia thành 3 vùng:

- Vùng thấp (dưới 300 m): thung lũng sông Bắc Giang và suối Tà Pìn, tập trung dân cư, trung tâm xã và đất sản xuất. Khu lõi trung tâm Yến Lạc cũ có cao độ tự nhiên phổ biến 228–265 m; khu thấp phía Tây Bắc khoảng 224,3–234,0 m.
- Vùng trung bình (300–400 m): đồi thấp, phù hợp cây lâu năm.
- Vùng cao (trên 400 m): chủ yếu rừng phòng hộ, rừng sản xuất; các đỉnh đồi quanh trung tâm cao 400–550 m.

Các khu vực núi cao, độ dốc trên 30% tập trung ở phía Tây Bắc, Đông Bắc, phía Đông và phía Nam, cần hạn chế xây dựng. Tại khu vực Hiệp Lực (Kim Lư cũ) có hang động karst ngầm, nền địa chất yếu, nguy cơ sụt lún.

b) Hệ thống thủy văn, thủy lợi và công trình phòng chống thiên tai

Sông Bắc Giang là trục thủy văn chính, chảy theo hướng Tây – Đông qua khu trung tâm; độ dốc lòng sông trung bình khoảng 2,7%, lưu lượng trung bình năm khoảng 24,2 m³/s, lớn nhất ghi nhận 2.100 m³/s (tháng 8/1979), nhỏ nhất khoảng 4,13 m³/s.

Suối Tà Pìn ở phía Bắc chảy theo hướng Bắc – Nam; suối Khuổi Cà, Khuổi Khe ở phía Nam chảy về hồ Khuổi Khe rồi ra sông Bắc Giang.

Toàn xã có 08 lưu vực thoát nước, phần lớn hợp lưu về sông Bắc Giang và thoát về phía Đông.

Có 06 hồ chứa thuộc danh mục bảo vệ theo Quyết định số 2106/QĐ-UBND, trong đó hồ Khuổi Khe có vai trò điều tiết dòng chảy phía Nam.

Chưa có hệ thống kè bảo vệ bờ sông Bắc Giang đồng bộ qua khu trung tâm

c) Hệ thống thoát nước mưa

Nước mưa chủ yếu thoát về sông Bắc Giang. Dọc Quốc lộ 3B qua trung tâm đã có rãnh nắp đan; một số tuyến đường có rãnh hai bên.

Khu trung tâm hiện sử dụng hệ thống thoát nước chung, mương xây B400–B600 và cống D100–D150; nước thải chưa xử lý còn xả trực tiếp ra sông.

Ngoài khu trung tâm, nước mưa thoát tự nhiên theo địa hình về ao hồ, khe suối.

d) Tình hình thiên tai

Mưa tập trung từ tháng 5 đến tháng 10 (chiếm 70–80% lượng mưa năm 1.600–1.800 mm) kết hợp địa hình dốc làm tăng nguy cơ lũ ống, lũ quét, ngập cục bộ tại vùng trũng ven sông suối và sạt lở taluy. Theo kết quả rà soát phương án phòng chống thiên tai của UBND xã Na Rì (năm 2026), trên địa bàn có 3 loại hình thiên tai chính: ngập lụt, sạt lở đất và sụt lún đất.

Loại hình	**Trường học, trụ sở**	**Công trình giao thông, công cộng**	**Số hộ dân**	**Thôn tập trung nhiều nhất**
Ngập lụt	5 trường (khoảng 1.220 học sinh, giáo viên)	5 điểm	396	Yến Lạc (243), Hát Deng (65), Bình Minh (40), Kim Lư (22)
Sạt lở, nguy cơ sạt lở	4 điểm	5 điểm	40	Yến Lạc (9), Hợp Thành (8), Bình Minh (7), Bản Pò (6), Lam Sơn (6)
Sụt lún đất	—	—	21 (22 nhà, 92 người)	Bình Minh

Ngập lụt: tập trung tại vùng thấp ven sông Bắc Giang, suối Tả Pìn thuộc khu trung tâm Yến Lạc cũ (các thôn cũ Yến Lạc, Bản Bia, Lương Hạ, Hát Deng, Phố Mới) và khu Kim Lư, Bình Minh. Các công trình công cộng có nguy cơ ngập gồm Trường PTDT Nội trú Na Rì, Trường THCS Yến Lạc, điểm trường mầm non Nà Hin, Trường MN Kim Lư, Trường TH&THCS Kim Lư và Chợ Na Rì. Ngoài ra còn ngập úng cục bộ do hệ thống thoát nước Quốc lộ 279 xả xuống ruộng (thôn Trung Thành cũ), mương bị lấp (thôn Khuổi Luông cũ), cống qua đường nhỏ (đường Đồi Tiên).

Sạt lở đất: chủ yếu là sạt taluy dương sau nhà dân (cao 2–20 m, cách nhà 1–15 m) và sạt bờ sông suối. Các điểm đáng chú ý:

- Thôn Bản Pò: vết nứt đồi dài khoảng 60 m, rộng 10–20 cm, cách khu dân cư khoảng 10 m, diện tích ảnh hưởng khoảng 3.000 m²; xã đã đề xuất kè chống sạt lở (khoảng 3 tỷ đồng).
- Bờ suối Tả Pìn và sông Bắc Giang đoạn qua thôn Yến Lạc: kè có nguy cơ sạt taluy âm; chân mố cầu Tả Pìn bị xói, đã gia cố tạm.

- Kênh mương Khuổi Khe (thôn Bình Minh): thấm nước gây nguy cơ sạt taluy cho các hộ phía dưới; đã có kế hoạch sửa chữa 2026–2027 (khoảng 4 tỷ đồng).
- Giao thông, công cộng: đoạn đỉnh dốc Cốc Mương (Hợp Thành), đường thôn Khuổi Po cũ, đường Nà Pằng (Lương Hạ); sân vận động Lương Hạ có nhiều vết nứt, nguy cơ sụt lún, đổ tường bao; taluy sau Trường MN Yến Lạc, cuối sân thể thao Trường THCS Yến Lạc, nhà họp thôn Pàn Chầu cũ.

Sụt lún đất: tại thôn Bình Minh (khu vực Kim Lư cũ) có 21 hộ, 22 nhà, 92 người nằm trong vùng sụt lún, phù hợp với đặc điểm nền karst ngầm của khu vực. UBND xã đang điều tra nguyên nhân và dự kiến quy hoạch khu tái định cư Phiêng Điểm khoảng 6 ha.

e) Đánh giá hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật

Quỹ đất thuận lợi xây dựng (độ dốc i ≤ 10%, không ngập) hạn chế, tập trung dọc thung lũng sông Bắc Giang; phát triển đô thị sẽ phải san gạt đồi và xử lý taluy.

Hệ thống thoát nước chỉ có ở khu trung tâm, tiết diện nhỏ, thoát chung với nước thải; chưa đáp ứng thoát nước mưa lớn và dòng chảy sườn đồi.

Mạng sông suối dày, độ dốc lớn thuận lợi thoát nước tự chảy nhưng gây xói lở bờ, cần kè và gia cố cửa xả.

Khu trung tâm Yến Lạc cũ có gần 310 hộ và 3 trường học nằm trong vùng nguy cơ ngập; khu Kim Lư – Bình Minh vừa ngập vừa sụt lún karst. Chưa có bản đồ khoanh vùng nguy cơ lũ quét, sạt lở chi tiết làm cơ sở kiểm soát xây dựng

II.7.3. Hiện trạng cấp điện

a) Nguồn điện

Khu vực hiện chưa có trạm biến áp 110 kV. Nguồn cấp cho xã Na Rì lấy từ lưới điện quốc gia qua lưới 35 kV kéo dài từ Trạm biến áp E26.1 Bắc Kạn, qua các lộ 371, 373.

Thủy điện Pác Cáp (công suất 6 MW) nằm phía Tây Nam xã, gần Quốc lộ 279, phát lên lưới trung áp khu vực.

b) Lưới điện

Lưới trung áp: lưới 35 kV là cấp trung áp chính, đi nổi dọc Quốc lộ 3B, Quốc lộ 279 và các trục xã, vận hành hình tia, bán kính cấp điện dài. Chiều dài đường dây và số lượng, dung lượng trạm biến áp phân phối.

Lưới hạ áp và chiếu sáng: lưới 0,4 kV đi nổi trên cột bê tông ly tâm, chủ yếu cáp vặn xoắn ABC. Chiếu sáng đã có trên Quốc lộ 3B đoạn qua trung tâm và một số tuyến phố chính; khu dân cư xa trung tâm và đường liên thôn phần lớn chưa có chiếu sáng.

c) Nhận xét, đánh giá

Nguồn cấp phụ thuộc một hướng 35 kV xa nguồn, tổn thất và sụt áp lớn, độ tin cậy thấp; không đáp ứng được nhu cầu khi phát triển đô thị loại III và các khu sản xuất.

Lưới trung áp hình tia, chưa có mạch vòng; một số đoạn tuyến 371, 373 đi cắt ngang các khu đất phát triển mới, cần di dời theo đường quy hoạch.

Toàn bộ lưới đi nổi, chưa ngầm hóa kể cả tại lõi trung tâm; tỷ lệ chiếu sáng đường còn thấp.

II.7.4. Hiện trạng cấp nước

Khu vực hiện sử dụng nguồn nước từ Nhà máy nước Yến Lạc công suất khoảng 750 m³/ngày đêm, khai thác nguồn nước ngầm. Mạng lưới đường ống mới phủ đến khu vực trung tâm huyện lỵ cũ; các khu vực xa trung tâm chủ yếu sử dụng giếng khoan, giếng đào.

II.7.5. Hiện trạng thoát nước thải, VSMT

Nước thải sinh hoạt hiện sử dụng hệ thống thoát nước chung. Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom và vận chuyển về bãi rác tại khu vực xã Kim Lư cũ; chất thải rắn y tế được xử lý riêng bằng phương pháp đốt thủ công, chưa đáp ứng yêu cầu vệ sinh môi trường. Chưa có nghĩa trang tập trung; hoạt động chôn cất còn phân tán theo thôn.

II.7.6. Hiện trạng hệ thống thông tin liên lạc

Hạ tầng bưu chính có 03 bưu điện. Mạng viễn thông tập trung dọc các quốc lộ và khu đông dân cư. Hạ tầng truyền dẫn có khoảng 15 tuyến cáp của Trung tâm Viễn thông Na Rì với chiều dài 135 km và 19 tuyến của Trung tâm Kỹ thuật Viettel Na Rì với chiều dài 21 km; cáp chủ yếu đi nổi, hệ thống cống bể cáp cũ không còn sử dụng. Tổng số trạm BTS của VNPT và Viettel là 23 trạm; có 3.539 thuê bao di động và 1.752 thuê bao internet cáp quang. Một số thôn vùng cao, gồm Khuổi Ít và Khum Mắn, còn vùng lõm internet.

II.8. Đánh giá công tác quản lý, triển khai thực hiện theo quy hoạch đã được phê duyệt

Đồ án rà soát các định hướng tại Quy hoạch tổng thể quốc gia, Quy hoạch hệ thống đô thị và nông thôn, Quy hoạch vùng Trung du và miền núi phía Bắc, các quy hoạch ngành quốc gia và điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Thái Nguyên thời kỳ 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050 được phê duyệt tại Quyết định số 292/QĐ-UBND ngày 09/02/2026.

Các định hướng có tác động trực tiếp đến Na Rì gồm: xác định Na Rì thuộc vùng phía Bắc tỉnh; phát triển đô thị mới loại III độc lập; phát triển kinh tế xanh, nông – lâm nghiệp bền vững, chế biến nông lâm sản, thương mại – dịch vụ và du lịch sinh thái; bảo vệ rừng, nguồn nước và đa dạng sinh học; nâng cấp Quốc lộ 3B, tuyến Na Rì – Bình Gia; phát triển thủy điện Kim Lư 9 MW, trạm và lưới điện 110 kV; xây dựng Nhà máy nước Yến Lạc 2 công suất khoảng 1.800 m³/ngày đêm; quy hoạch Khu xử lý chất thải Na Rì 16,02 ha và Nghĩa trang Yến Lạc 10–15 ha.

Các quy hoạch đã có gồm: Điều chỉnh mở rộng Quy hoạch chung xây dựng thị trấn Yến Lạc giai đoạn 2021–2030 (Quyết định số 333/QĐ-UBND ngày 11/3/2021 của UBND tỉnh Bắc Kạn); Quy hoạch chung xã Kim Lư đến năm 2030; Quy hoạch chung xã Sơn Thành đến năm 2030; Quy hoạch xây dựng vùng huyện (liên xã) Na Rì, Ngân Sơn và kết nối liên vùng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quyết định số 1412/QĐ-UBND ngày 24/6/2025).

Các quy hoạch trước đây tạo nền tảng phát triển cho từng khu vực. Sau sáp nhập, cần tích hợp, cập nhật và tái cấu trúc thành một không gian đô thị Na Rì thống nhất, đồng bộ, phù hợp định hướng đô thị loại III; đồng thời rà soát sự phù hợp về ranh giới, chức năng sử dụng đất, mạng lưới hạ tầng và các dự án đang triển khai.

III. MỤC TIÊU, TÍNH CHẤT VÀ ĐỘNG LỰC PHÁT TRIỂN, LUẬN CỨ, XÁC ĐỊNH CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐỐI VỚI KHU VỰC ĐƯỢC ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ

III.1. Mục tiêu

Cụ thể hóa định hướng Quy hoạch tỉnh; phát huy vai trò trung tâm hành chính – thương mại – dịch vụ – giáo dục – y tế; khai thác lợi thế Quốc lộ 3B và Quốc lộ 279 để thu hút đầu tư, phát triển chế biến nông lâm sản và du lịch. Phát triển đô thị mới trên nền tảng trung tâm Yến Lạc, chỉnh trang và mở rộng hợp lý, nâng cao chất lượng kiến trúc cảnh quan, gắn bảo tồn văn hóa – sinh thái với du lịch. Từng bước hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội theo tiêu chuẩn đô thị loại III, tạo tiền đề nâng xã thành phường; tăng cường phòng chống thiên tai, bảo vệ rừng, nguồn nước và môi trường.

III.2. Tính chất

Na Rì được định hướng là đô thị mới loại III độc lập, thuộc vùng 1 (vùng phía Bắc) của tỉnh Thái Nguyên, nằm trên hành lang kinh tế Đông – Tây theo Quốc lộ 3B. Đô thị là trung tâm tổng hợp về kinh tế, tài chính, văn hóa, giáo dục và y tế liên xã; phát triển kinh tế nông – lâm nghiệp đặc thù kết hợp không gian văn hóa, du lịch sinh thái dựa trên tài nguyên rừng, cảnh quan sông suối và di sản văn hóa truyền thống. Na Rì đồng thời là một trong các trung tâm, đầu mối giao thương quan trọng kết nối với tỉnh Lạng Sơn trên trục Quốc lộ 279 và Quốc lộ 3B.

III.3. Vai trò, chức năng

- Đối với quốc gia: Là không gian đô thị mới chuyển tiếp đặc thù của khu vực miền núi phía Bắc, góp phần phát triển đô thị quốc gia bảo vệ rừng và thích ứng với biến đổi khí hậu. Với vị trí trên các trục giao thông liên tỉnh Quốc lộ 3B và Quốc lộ 279, xã có vai trò trong mạng lưới kết nối giao thông quốc gia, hỗ trợ trung chuyển hàng hóa, nông lâm sản và liên kết chuỗi cung ứng vùng Đông Bắc.

- Đối với vùng Trung du và miền núi phía Bắc: Là điểm kết nối trên hành lang phát triển Thái Nguyên - Lạng Sơn - Cao Bằng, hỗ trợ giao thương, dịch vụ và phát triển du lịch sinh thái, văn hóa liên vùng. Khu vực có chức năng phát triển nông - lâm nghiệp hàng hóa gắn với chế biến và dịch vụ, góp phần đa dạng hóa không gian kinh tế vùng và thúc đẩy phát triển cân bằng giữa đô thị và nông thôn miền núi.

- Đối với tỉnh Thái Nguyên: Thuộc vùng 1 (vùng phía Bắc) của tỉnh, đóng vai trò phát triển nông, lâm nghiệp trọng điểm, không gian dự trữ phát triển và là địa bàn quan trọng trong bảo đảm quốc phòng - an ninh, ổn định trật tự xã hội khu vực giáp ranh tỉnh Lạng Sơn. Điểm du lịch cộng đồng, trải nghiệm, sinh thái gắn bản sắc văn hóa đặc trưng của các đồng bào dân tộc thiểu số, cảnh quan tự nhiên; khu vực phát triển đô thị cửa ngõ phía Đông Bắc, kế thừa vai trò trung tâm kinh tế của huyện lỵ Na Rì trước đây, có chức năng trung tâm tổng hợp cấp xã về thương mại, dịch vụ, giáo dục, y tế cho khu vực lân cận.

IV. DỰ BÁO CÁC CHỈ TIÊU PHÁT TRIỂN

IV.1. Dự báo phát triển kinh tế, dân số, lao động, nhu cầu sử dụng đất

IV.1.1 Dự báo phát triển dân số, lao động

- Cơ sở dự báo

Quy mô và tốc độ tăng dân số hiện trạng trên địa bàn xã Na Rì:

Dân số hiện trạng năm 2025 là: 11.097 người.

Tốc độ tăng dân số trung bình những năm gần đây của xã Na Rì duy trì ở mức ổn định, trong đó tỷ lệ tăng tự nhiên khoảng 1%/năm. Trong giai đoạn quy hoạch, với định hướng phát triển kinh tế, mở rộng hoạt động thương mại – dịch vụ, tốc độ tăng dân số cơ học dự báo sẽ gia tăng, trở thành yếu tố chính thúc đẩy tăng trưởng dân số.

Tỷ lệ tăng dân số cơ học có xu hướng tăng, ước khoảng 1,5–1,9%/năm, do tác động của phát triển công nghiệp, thương mại - dịch vụ.

Dân số quy đổi (lao động tạm trú, lưu trú) chiếm khoảng 10-25% tổng dân số.

Định hướng phát triển kinh tế - xã hội:

Theo định hướng quy hoạch và chiến lược phát triển của tỉnh Thái Nguyên, khu vực xã Na Rì phát triển nông, lâm nghiệp trọng điểm, phát triển thương mại – dịch vụ gắn với sinh thái và bản sắc văn hóa.

Dân cư tập trung chủ yếu dọc các trục giao thông chính, khu vực trung tâm hành chính và các khu vực phát triển thương mại – dịch vụ. Khu vực này dự báo có xu hướng tăng dân số nhanh do thu hút lao động và dân cư đến sinh sống, làm việc.

Áp dụng công thức dự báo dân số thường trú của xã như sau:

$$Nt = No\ (1+a)t \qquad (1)$$

Trong đó : Nt : quy mô dân số năm dự báo

No : Quy mô dân số năm hiện trạng

a : Tỷ lệ tăng tổng hợp (% trung bình năm)

t : Số năm dự báo

- Cụ thể:

+Dân số thực tế thường trú;

+Dân số tạm trú dưới 6 tháng và dân số quy đổi khác trong các khu dân cư (số người có nhu cầu về nhà ở và các loại hình dịch vụ hạ tầng nhưng không có nhu cầu về trường học phổ thông;

+Dân số quy đổi từ dân số lưu trú (khách du lịch, khách vãng lai), sử dụng các không gian dịch vụ của xã và không có nhu cầu về nhà ở.

Quy mô dân số được dự báo theo phương án phù hợp với xu hướng phát triển kinh tế – xã hội và khả năng thu hút đầu tư của khu vực trong giai đoạn đến năm 2050.

TT	Hạng mục	Hiện trạng	Dự báo	
		2025	2030	2050
	Tổng dân số (người)	**11.097**	**16.300**	**25.650**
1	***Tổng dân số thường trú (người)***	***11.097***	***13.000***	***21.000***

	Tỷ lệ tăng trung bình, %/năm	1,00	2,90	2,40
	+ tỷ lệ tăng tự nhiên, %/năm		1,00	0,90
	+ tỷ lệ tăng cơ học do nhập cư, %/năm		1,90	1,50
2	***Dân số quy đổi (người)***		***3.300***	***4.650***
-	Dân số khác (Lực lượng vũ trang, khách vãng lai, lao động con lắc v.v. = 10%-25% dân số chính thức)		3.300	4.650

- Đến năm 2030, tổng quy mô dân số của xã là khoảng 16.300 người (trong đó, dân số thực tế thường trú khoảng 13.000 người – tốc độ tăng trung bình 2,9%/năm (2025 – 2030).

- Đến năm 2050, tổng quy mô dân số của xã là khoảng 25.650 người (trong đó, dân số thực tế thường trú khoảng 21.000 người – tốc độ tăng trung bình 2,4%/năm (2030 – 2050).

- Lao động:

Cơ cấu lao động của xã Na Rì trong giai đoạn tới được dự báo nông nghiệp tiếp tục được duy trì nhưng chuyển dịch theo hướng nông nghiệp gắn với chuỗi sản xuất – chế biến – tiêu thụ, phù hợp với định hướng phát triển kinh tế và quá trình đô thị hóa nông thôn.

Đến năm 2030 số lao động trên địa bàn xã khoảng 7.870 người, chiếm khoảng 62% dân số; tỷ lệ lao động qua đào tạo đạt trên 75%, trong đó có bằng cấp, chứng chỉ đạt từ 38% trở lên. Đến năm 2050 khoảng 11.900 người, chiếm khoảng 65% dân số; tỷ lệ lao động qua đào tạo đạt trên 85%, trong đó có bằng cấp, chứng chỉ đạt từ 50% trở lên.

Nhìn chung, cơ cấu lao động của xã Na Rì trong thời kỳ quy hoạch sẽ chuyển dịch theo hướng tích cực, từng bước giảm phụ thuộc vào lao động nông nghiệp truyền thống, nâng cao tỷ lệ lao động phi nông nghiệp và lao động qua đào tạo, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế – xã hội theo hướng hiện đại, bền vững và phù hợp với định hướng phát triển của tỉnh Thái Nguyên.

IV.1.2 Dự báo phát triển nhu cầu sử dụng đất

- Dự báo về phát triển kinh tế

Theo các định hướng phát triển kinh tế – xã hội và quy hoạch cấp trên, không gian xã Na Rì phát triển theo hướng phát triển nông - lâm nghiệp hàng hóa gắn với chế biến và dịch vụ.

Hình thành các khu chức năng chính gồm: khu trung tâm hành chính – dịch vụ; các khu dân cư tập trung; hệ thống hạ tầng kỹ thuật, giao thông kết nối liên vùng. Đồng thời, phát triển du lịch gắn với bản sắc văn hóa các dân tộc, các không gian sinh thái, cảnh quan tự nhiên và nông nghiệp phục vụ sản xuất và nâng cao chất lượng sống.

- Dự báo quy mô đất đai

Hiện trạng 2025: Đất xây dựng khoảng 408 ha - chiếm khoảng 3,6% diện tích tự nhiên.

Giai đoạn 2030, quy mô đất xây dựng đô thị là khoảng 670 - 790ha, chiếm tỷ lệ 6-7% diện tích tự nhiên.

Giai đoạn 2050, quy mô đất xây dựng đô thị là khoảng 1.350 - 1.450ha, chiếm tỷ lệ 12-13% diện tích tự nhiên.

IV.2.1 Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật

Các chỉ tiêu áp dụng theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN01:2021/BXD, các quy chuẩn, tiêu chuẩn và quy hoạch khác có liên quan.

- Các chỉ tiêu về sử dụng đất:

TT	Nội dung	Chỉ tiêu
1	Chỉ tiêu sử dụng đất	
1.1	Đất cây xanh công cộng	- Chỉ tiêu sử dụng đất: ≥ 2 m²/người
1.2	Đất xây dựng công trình nhà ở	- Chỉ tiêu sử dụng đất ≥25 m²/người
1.3	Đất xây dựng công trình công cộng, dịch vụ	- Chỉ tiêu sử dụng đất ≥5 m²/người
1.4	Đất giao thông và hạ tầng kỹ thuật	- Chỉ tiêu sử dụng đất ≥5 m²/người
2	Chỉ tiêu công trình hạ tầng xã hội	
2.1	Trụ sở xã	- Tổng diện tích đất: ≥1.000 m²
		- Diện tích đất sử dụng ≤ 500 m²
2.2	Công trình giáo dục	
+	Trường, điểm trường mầm non	- Chỉ tiêu sử dụng đất: ≥ 0,6 m²/người
		- Bán kính phục vụ: ≤ 1km
+	Trường, điểm trường tiểu học	- Chỉ tiêu sử dụng đất: ≥ 0,65 m²/ người
		- Bán kính phục vụ: ≤ 1 km
+	Trường THCS	- Chỉ tiêu sử dụng đất: ≥ 0,55 m²/ người
2.3	Trạm y tế	- Chỉ tiêu sử dụng đất:
		+ Không có vườn thuốc: ≥ 500 m²
		+ Có vườn thuốc: ≥ 1.000 m²
		- Chỉ tiêu sử dụng công trình: 1 trạm/xã
2.4	Trung tâm văn hóa, thể thao	+ Chỉ tiêu sử dụng đất Nhà văn hóa: ≥ 1.000 m²/công trình
		+ Chỉ tiêu sử dụng đất Phòng truyền thống: ≥ 200 m²/công trình
		+ Chỉ tiêu sử dụng đất Thư viện: ≥ 200 m²/công trình
		+ Chỉ tiêu sử dụng đất Hội trường: ≥ 100 chỗ/công trình
		+ Chỉ tiêu sử dụng đất Cụm công trình, sân bãi thể thao ≥ 5000m2/cụm

2.5	Chợ	- Chỉ tiêu sử dụng đất: ≥ 1.500 m² - Chỉ tiêu sử dụng công trình: 1 chợ/xã
2.6	Cửa hàng dịch vụ trung tâm	- Chỉ tiêu sử dụng đất: ≥ 300 m² - Chỉ tiêu sử dụng công trình: 1 công trình/khu trung tâm
2.7	Điểm phục vụ bưu chính viễn thông (bao gồm cả truy cập internet)	- Chỉ tiêu sử dụng đất: > 150 m²/điểm - Chỉ tiêu sử dụng công trình: 1 điểm/xã

- Các chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật:

IV.2. Về hạ tầng xã hội

Hạ tầng xã hội hiện hữu về cơ bản vẫn có khả năng đáp ứng tốt nhu cầu với quy mô dân số khoảng 18.300 người.

Quy hoạch bổ sung thêm khoảng 58 ha đất công viên, vườn hoa, cây xanh sử dụng công cộng đô thị.

Với tính chất là một đô thị mới, quy hoạch bổ sung một số công trình hạ tầng xã hội đóng vai trò là trung tâm tổ chức các hoạt động văn hóa – xã hội của toàn đô thị, đồng thời đảm bảo tiêu chuẩn về hạ tầng xã hội đối với với đô thị loại III (NQ111)

Bố trí thêm khoảng 1,8ha đất dành cho Trung tâm văn hóa – thể dục thể thao cấp đô thị.

V. CẤU TRÚC, ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KHÔNG GIAN TỔNG THỂ

V.1. Định hướng tổ chức không gian toàn đô thị

Phát triển không gian đô thị Na Rì theo nguyên tắc lấy địa hình tự nhiên làm khung định dạng, lấy hệ sinh thái rừng, sông suối, thung lũng và không gian nông nghiệp làm nền tảng tổ chức không gian, bảo đảm thiên nhiên dẫn dắt hình thái phát triển đô thị, hạn chế can thiệp và áp đặt công trình lên địa hình tự nhiên. Cấu trúc không gian đô thị được định hướng theo 03 chiến lược chủ đạo:

(1) Phát triển đô thị thích ứng với địa hình tự nhiên: Tổ chức không gian xây dựng phù hợp với đặc trưng địa hình miền núi, ưu tiên phát triển tại các thung lũng, khu vực địa hình tương đối bằng phẳng và dọc các hành lang giao thông thuận lợi; bảo tồn hệ thống đồi núi, rừng tự nhiên và các khu vực có giá trị cảnh quan. Hạn chế san gạt, chia cắt địa hình quy mô lớn, kiểm soát mật độ và quy mô xây dựng, bảo đảm khả năng thoát nước tự nhiên và duy trì cân bằng sinh thái.

(2) Kết nối mạng lưới không gian xanh – mặt nước liên tục: Hình thành hệ thống hành lang xanh gắn với mạng lưới sông, suối, hồ và các vùng cảnh quan tự nhiên; kết nối liên tục giữa rừng, không gian nông nghiệp, mặt nước và khu dân cư. Khai thác các thung lũng, hành lang ven sông suối và vùng sinh thái làm không gian mở, công viên, không gian công cộng và các tuyến trải nghiệm thiên nhiên; đồng thời phát huy chức năng điều hòa thoát nước, trữ nước, hạn chế nguy cơ sạt lở và bảo vệ đa dạng sinh học.

(3) Phát triển đa cực gắn với bản sắc địa phương: Tập trung phát triển khu trung tâm đô thị và các cực chức năng gắn với những trục giao thông chính, điều kiện địa hình và lợi thế cảnh quan; hình thành các cụm dân cư, dịch vụ, du lịch sinh thái và du lịch trải nghiệm tại những khu vực có điều kiện phù hợp. Khai thác giá trị cảnh quan đồi núi, thung lũng, sông suối để phát triển nông nghiệp sinh thái, du lịch cộng đồng, nghỉ ngơi và trải nghiệm thiên nhiên; tổ chức không gian theo chuỗi và cụm gắn với địa hình thay vì phát triển dàn trải, qua đó tạo lập bản sắc cảnh quan và hình thái đô thị đặc trưng của Na Rì.

Kiểm soát phát triển đô thị theo hướng hài hòa giữa xây dựng và bảo tồn, duy trì cấu trúc sinh thái tự nhiên làm khung không gian chủ đạo; ưu tiên mô hình phát triển tập trung, có kiểm soát, thích ứng với địa hình, gắn kết giữa đô thị – nông nghiệp – rừng – mặt nước, hướng tới hình thành đô thị miền núi xanh, sinh thái, có bản sắc và phát triển bền vững.

V.2. Định hướng phân vùng phát triển

- ***Khu vực trung tâm đô thị – Tập trung chỉnh trang và phát triển các chức năng đô thị***

Tập trung phát triển tại khu vực trung tâm hiện hữu (trung tâm Yên Lạc cũ), gắn với các trục giao thông chính và khu vực có điều kiện thuận lợi về địa hình. Ưu tiên chỉnh trang khu dân cư hiện hữu, bổ sung hệ thống công trình công cộng, dịch vụ, thương mại và hạ tầng xã hội; từng bước hình thành các khu chức năng đô thị tập trung, tạo động lực phát triển cho toàn đô thị. Tổ chức các trục phát triển kết nối trung tâm với các cụm dân cư và khu vực sản xuất lân cận; khai thác hành lang sông Bắc Giang làm không gian xanh – mặt nước chủ đạo, kết hợp bảo vệ hành lang thoát lũ, duy trì các lõi xanh và vùng cây xanh xen cài. Kiểm soát mật độ, tầng cao và hình thức xây dựng phù hợp với địa hình miền núi; hạn chế san gạt quy mô lớn, ưu tiên nâng cấp hạ tầng kỹ thuật, thoát nước và phòng chống thiên tai.

- ***Khu vực dân cư phân tán – Phát triển hài hòa với địa hình và cảnh quan sinh thái***

Tổ chức các cụm dân cư tập trung dọc theo các tuyến giao thông và tại các thung lũng, khu vực địa hình tương đối thuận lợi; hạn chế phát triển dàn trải, chia cắt địa hình tự nhiên. Gắn kết không gian dân cư với hệ thống sông, suối, đặc biệt là hành lang sông Bắc Giang; bảo vệ các dải cây xanh ven sông, các vùng rừng và thảm thực vật tự nhiên, hình thành cấu trúc không gian hài hòa giữa khu dân cư và cảnh quan. Phát triển nông thôn theo hướng sinh thái, duy trì không gian vườn, ruộng và các vùng sản xuất nông nghiệp đặc trưng; khuyến khích mô hình nhà ở thấp tầng gắn với cảnh quan vườn đồi, bảo tồn bản sắc kiến trúc và văn hóa địa phương. Từng bước hoàn thiện hạ tầng giao thông liên thôn, cấp thoát nước và các công trình công cộng thiết yếu; kiểm soát xây dựng tại khu vực có nguy cơ ngập lụt, sạt lở.

- ***Khu vực hồ cảnh quan Suối Khe – Phát triển không gian sinh thái và du lịch trải nghiệm***

Bảo tồn và phát huy giá trị cảnh quan hồ Suối Khe gắn với hệ thống đồi núi, rừng tự nhiên, khe suối và thảm thực vật đặc trưng. Tôn trọng địa hình tự nhiên, khai thác các thung lũng và vùng trũng để tổ chức không gian mặt nước, hạn chế san gạt và can thiệp làm biến đổi địa hình. Hình thành hệ thống không gian mở ven hồ, kết nối mặt nước với cảnh quan rừng núi, tổ chức các tuyến đường dạo, điểm ngắm cảnh và không gian nghỉ ngơi sinh thái. Định hướng phát triển các loại hình du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng quy mô

phù hợp, du lịch trải nghiệm thiên nhiên và hoạt động cộng đồng; ưu tiên công trình thấp tầng, mật độ xây dựng thấp, hài hòa với cảnh quan. Bảo vệ hành lang sinh thái và nguồn nước, duy trì cây xanh ven hồ, kiểm soát các hoạt động xây dựng và khai thác đất đai tại khu vực sườn dốc, khe suối nhằm hạn chế xói mòn, sạt lở và bảo đảm cân bằng sinh thái.

❖ ***Không gian cảnh quan sinh thái núi – Bảo tồn và phát huy giá trị hệ sinh thái rừng, cảnh quan tự nhiên***

Bảo vệ và duy trì các khu vực đồi núi, rừng tự nhiên và thảm thực vật có giá trị sinh thái, cảnh quan, tạo lập khung xanh nền tảng cho cấu trúc không gian toàn đô thị. Kiểm soát chặt chẽ các hoạt động xây dựng, khai thác tài nguyên và chuyển đổi mục đích sử dụng đất; hạn chế san gạt, chia cắt địa hình, bảo đảm duy trì độ che phủ rừng, đa dạng sinh học và chức năng phòng hộ đầu nguồn. Tổ chức các tuyến kết nối cảnh quan, điểm ngắm cảnh và không gian trải nghiệm thiên nhiên tại những vị trí phù hợp; khuyến khích phát triển du lịch sinh thái, du lịch khám phá và các hoạt động giáo dục môi trường với quy mô nhỏ, mật độ thấp, không làm ảnh hưởng đến hệ sinh thái tự nhiên. Kết nối liên tục không gian rừng núi với hệ thống sông, suối, hồ và các thung lũng, hình thành mạng lưới hành lang sinh thái, góp phần bảo vệ nguồn nước, điều hòa khí hậu, phòng chống thiên tai và tạo lập bản sắc cảnh quan đặc trưng của đô thị miền núi Na Rì.

VI. ĐỊNH HƯỚNG SỬ DỤNG ĐẤT QUY HOẠCH THEO CÁC GIAI ĐOẠN QUY HOẠCH

VI.1. Phân bổ quỹ đất theo chức năng

Tổng diện tích tự nhiên toàn xã khoảng 11.273,25 ha, trong đó:

+ Nhóm đất nông nghiệp và chức năng khác: Đến năm 2030 diện tích đất là 10.502,12ha; đến năm 2050 diện tích đất là 9.888,27 ha, trong đó đất sản xuất nông nghiệp khoảng 1.254,23 ha, chiếm 11,13%; đất lâm nghiệp khoảng 8.459,43ha, chiếm 75,04%; đất nuôi trồng thủy sản khoảng 35,96ha, chiếm 0,32%; đất sông suối, kênh rạch khoảng 101,91ha, chiếm 0,9%; đất hồ, ao, đầm khoảng 36,74ha, chiếm khoảng 0,33%.
+ Nhóm đất xây dựng: Đến năm 2030 diện tích đất là 771,13 ha, đến năm 2050 diện tích đất là 1.384,99 ha.
    + *Đất nhóm nhà ở được bố trí với diện tích khoảng 486,69 ha, chiếm khoảng 4,32 % tổng diện tích tự nhiên toàn xã, tương ứng chỉ tiêu khoảng 189,74 m²/người.*
    + *Đất giáo dục được bố trí với diện tích khoảng 22,58ha, chiếm khoảng 0,2% tổng diện tích tự nhiên toàn xã, tương ứng với chỉ tiêu khoảng 8,8m²/người.*
    + *Đất dịch vụ - công cộng đô thị được bố trí với diện tích khoảng 19,34 ha, chiếm khoảng 0,17% tổng diện tích tự nhiên.*
    + *Đất cơ quan, trụ sở cấp đô thị được bố trí diện tích khoảng 5,45ha, chiếm khoảng 0,05% tổng diện tích tự nhiên.*
    + *Đất cây xanh sử dụng công cộng được bố trí khoảng 58,89 ha, chiếm khoảng 0,52 %, tương ứng chỉ tiêu khoảng 22,96m²/người.*
    + *Đất giao thông đô thị có diện tích khoảng 101,39ha, chiếm khoảng 0,9% tổng diện tích tự nhiên toàn xã.*
    + *Đất hạ tầng kỹ thuật khác cấp đô thị được bố trí diện tích khoảng 6,8ha, chiếm khoảng 0,06% tổng diện tích tự nhiên toàn xã.*
    + *Đất sản xuất công nghiệp được bố trí khoảng 50,5 ha, chiếm khoảng 0,45% tổng diện tích tự nhiên toàn xã.*
    + *Đất trung tâm y tế được bố trí diện tích khoảng 3,49ha, chiếm 0,03% tổng diện tích*

tự nhiên toàn xã.

- *Đất trung tâm văn hóa, thể dục thể thao được bố trí diện tích khoảng 6,48ha, chiếm khoảng 0,06% tổng diện tích tự nhiên toàn xã.*
- *Đất dịch vụ và du lịch có diện tích khoảng 258,89ha, chiếm khoảng 2,3% tổng diện tích tự nhiên toàn xã.*
- *Đất di tích, tôn giáo có diện tích khoảng 2,46ha, chiếm khoảng 0,02% tổng diện tích tự nhiên toàn xã.*
- *Đất an ninh được bố trí diện tích khoảng 2,18ha, chiếm khoảng 0,02% tổng diện tích tự nhiên toàn xã.*
- *Đất quốc phòng khoảng 439,43 ha, chiếm khoảng 3,85%; đất an ninh khoảng 11,6 ha, chiếm khoảng 0,1%;*
- *Đất hạ tầng kỹ thuật khác được bố trí khoảng 142,05 ha, chiếm khoảng 0,9% tổng diện tích tự nhiên toàn xã.*
- *Đất giao thông đối ngoại và giao thông khác khoảng 187,49 ha, chiếm khoảng 1,66% tổng diện tích tự nhiên toàn xã.*

Quỹ đất phát triển các khu dân cư được phân bổ tập trung tại khu vực trung tâm xã, các cụm dân cư hiện hữu và dọc các trục giao thông chính nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho phát triển hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội.

Nhận xét chung:

Cơ cấu phân bổ quỹ đất của xã Na Rì trong thời kỳ quy hoạch cơ bản phù hợp với định hướng phát triển kinh tế – xã hội của địa phương. Trong đó:

Quỹ đất xây dựng, dịch vụ - du lịch và hạ tầng kỹ thuật được mở rộng nhằm phục vụ quá trình đô thị hóa nông thôn và phát triển kinh tế;

Việc phân bổ quỹ đất theo chức năng sẽ tạo nền tảng quan trọng để xã Na Rì phát triển theo hướng hiện đại, bền vững và từng bước hình thành không gian kinh tế – đô thị – dịch vụ trong tương lai.

VI.2. Chỉ tiêu sử dụng đất

a. Đất xây dựng nhóm nhà ở

Theo phương án quy hoạch, chỉ tiêu đất ở của xã Na Rì đạt khoảng 189,74 m²/người.

Quỹ đất ở được bố trí tương đối rộng, phù hợp với đặc điểm khu vực nông thôn miền núi có mật độ xây dựng thấp và quỹ đất còn lớn. Đồng thời, việc bố trí chỉ tiêu đất ở cao cũng tạo điều kiện thuận lợi cho:

- Phát triển các khu dân cư mới;
- Dự trữ quỹ đất cho phát triển lâu dài;
- Cải thiện chất lượng không gian ở và môi trường sống của người dân;
- Hạn chế tình trạng phát triển dân cư tự phát và thiếu đồng bộ.

b. Đất dịch vụ – công cộng đô thị

Chỉ tiêu đất xây dựng công trình dịch vụ – công cộng theo quy định yêu cầu đạt tối thiểu 1,5 m²/người. Theo phương án quy hoạch, xã Na Rì đạt khoảng 7,54 m²/người, cơ bản đáp ứng yêu cầu theo quy chuẩn hiện hành.

Việc đảm bảo chỉ tiêu đất công cộng góp phần nâng cao khả năng tiếp cận các dịch vụ xã hội cơ bản của người dân, đồng thời đáp ứng nhu cầu phát triển dân số và nâng cao chất

lượng sống trong tương lai.

c. Đất cây xanh công cộng

Chỉ tiêu đất cây xanh công cộng theo quy định yêu cầu đạt tối thiểu 3,5 m²/người (đối với đô thị miền núi). Theo phương án quy hoạch, xã Na Rì đạt khoảng 22,69 m²/người, đáp ứng yêu cầu theo quy chuẩn.

Đánh giá chung

Qua rà soát các chỉ tiêu sử dụng đất cho thấy phương án quy hoạch của xã Na Rì cơ bản đáp ứng các yêu cầu theo quy chuẩn hiện hành. Hệ thống chỉ tiêu được tính toán phù hợp với đặc điểm phát triển của địa phương, vừa đảm bảo nhu cầu phát triển dân cư, hạ tầng và dịch vụ xã hội.

STT	Chức năng sử dụng đất	Hiện trạng			Quy hoạch 2030			Quy hoạch 2050		
		Diện tích	Tỷ lệ	Chỉ tiêu	Diện tích	Tỷ lệ	Chỉ tiêu	Diện tích	Tỷ lệ	Chỉ tiêu
		(ha)	*(%)*	*(m2/người)*	*(ha)*	*(%)*	*(m2/người)*	*(ha)*	*(%)*	*(m2/người)*
	Tổng diện tích tự nhiên	**11.273,25**	**100,0**		**11.273,25**	**100,00**		**11.273,25**	**100,0**	
	Đất xây dựng	**408,53**	**3,62**	**368,14**	**771,13**	**6,84**	**473,09**	**1.384,99**	**12,29**	**539,96**
I	**Khu đất dân dụng**	**148,68**	**1,32**	**133,98**	**265,83**	**2,36**	**163,08**	**701,14**	**6,22**	**273,35**
	HH nhóm nhà ở và dịch vụ	***99,02***			***158,34***			***528,61***		
1	Nhóm nhà ở	76,94	0,68	69,33	127,01	1,13	77,92	486,69	4,32	189,74
2	Giáo dục	14,31	0,13	12,90	15,56	0,14	9,55	22,58	0,20	8,80
3	Dịch vụ - công cộng đô thị	7,77	0,07	7,01	15,77	0,14	9,68	19,34	0,17	7,54
4	Cơ quan, trụ sở cấp đô thị	5,23	0,05	4,71	5,33	0,05	2,43	5,45	0,05	
5	Cây xanh sử dụng công cộng	0			3,96	0,04		58,89	0,52	22,96
6	Giao thông đô thị	40,39	0,36		91,39	0,81		101,39	0,90	
7	Hạ tầng kỹ thuật khác cấp đô thị	4,04	0,04		6,80	0,06		6,80	0,06	
II	**Khu đất ngoài dân dụng**	**259,85**	**2,30**		**505,30**	**4,48**		**683,84**	**6,07**	
1	Sản xuất công nghiệp	30,20	0,27		71,03	0,63		50,50	0,45	
2	Trung tâm đào tạo nghiên cứu	0	0,00		0	0,00			0,03	
3	Cơ quan, trụ sở ngoài đô thị	0	0,00		0	0,00			0,06	
4	Trung tâm y tế	2,75	0,02		2,75	0,02		3,49	2,30	
5	Trung tâm văn hóa, TDTT	0	0,00		0	0,00		6,48	0,02	
6	Dịch vụ và du lịch	1,29	0,01		7,37	0,07		258,89	0,02	
7	Cây xanh sử dụng hạn chế	0,00	0,00			0,00			0,27	
8	Cây xanh, mặt nước chuyên dụng	0	0,00		0	0,00			1,66	
9	Di tích, tôn giáo	0,02	0,00		75,58	0,67		2,46	1,26	
10	An ninh	1,00	0,01		2,18	0,02		2,18	**6,07**	
11	Quốc phòng	17,24	0,15		42,80	0,38		30,30	0,45	
12	Giao thông đối ngoại và giao thông khác	161,55	1,43		161,55	1,43		187,49	0,03	
13	Hạ tầng kỹ thuật khác	45,80	0,41		142,05	1,26		142,05	0,06	
III	**Khu đất nông nghiệp và chức năng khác**	**10.864,72**	**96,38**		**10.502,12**	**93,20**		**9.888,27**	**87,71**	
1	Sản xuất nông nghiệp	1535,50	13,62		1.507,77	13,38		1.254,23	11,13	
2	Lâm nghiệp	8947,60	79,37		8.710,95	77,31		8.459,43	75,04	
3	Nuôi trồng thủy sản	55,99	0,50		68,21	0,61		35,96	0,32	
4	Chưa sử dụng	174,84	1,55		76,55	0,68			0,00	
5	Hồ, ao, đầm	35,54	0,32		36,74	0,33		36,74	0,33	
6	Sông suối, kênh, rạch	115,25	1,02		101,91	0,90		101,91	0,90	

VII. CÁC CHỈ TIÊU QUY HOẠCH

Các chỉ tiêu áp dụng theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN01:2021/BXD, các quy chuẩn, tiêu chuẩn và quy hoạch khác có liên quan.

Cụ thể, đồ án đã đạt được các chỉ tiêu như sau:

*** Các chỉ tiêu về sử dụng đất:**

Loại công trình	***Chỉ tiêu sử dụng đất đai tối thiểu theo QC01:2026***		***Dự báo quy mô sử dụng đất đến 2050***			
	Chỉ tiêu QH	***Đơn vị tính***	***Diện tích đất hiện trạng (m2)***	***Dự báo quy mô đất tối thiểu (m2)***	***Diện tích đất đã bổ sung trong Quy hoạch (m2)***	***Đánh giá***
Dân số thực tế thường trú (người)			***21.000***			
Tổng quy mô dân số (người)			***25.650***			
1. Giáo dục			***127.509***	***50.400***	***225.800***	***Đạt***
a. Trường mẫu giáo	*0,6*	*m2/người*	*16.719*	*12.600*		
b. Trường tiểu học	*0,65*	*m2/người*	*32.335*	*13.650*		
c. Trường trung học cơ sở	*0,55*	*m2/người*	*25.334*	*11.550*		
d. Trường phổ thông trung học	*0,6*	*m2/người*	*53.121*	*12.600*		
2. Y tế						
Công trình y tế (Bệnh viện, PKĐK,...)	*0,4*	*m2/người*	*33.325,7*	*10.260*	*34.900*	*Đạt*
3. Văn hóa, thể thao công cộng						
Văn hóa - thể thao (Sân vận động, Nhà thi đấu, TT VH- TDTT,...)	*1,6*	*m2/người*	*36.688,9*	*41.040*	*64.800*	*Đạt*
4. Dịch vụ - công cộng khác						
Công trình dịch vụ - công cộng khác (Cơ sở hành chính cấp xã, Chợ đầu mối, Bưu điện,...)	*0,4*	*m2/người*	*15.841,9*	*10.260*	*247.900*	*Đạt*
5. Cây xanh sử dụng công cộng đô thị (*)	***3,5***	***m2/người***	***0***	***89.775***	***588.893***	***Đạt***

(*) Đối với đô thị miền núi, chỉ tiêu áp dụng là ≥3,5m^2/người

Các chỉ tiêu đất đai, hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật của khu vực quy hoạch theo tiêu chuẩn đô thị loại III được xác định theo Nghị quyết số 111/2025/UBTVQH15 ngày

24/12/2025 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về phân loại đô thị và các quy định hiện hành.

STT	Chỉ tiêu	Theo Nghị quyết số 111/2025/UBTVQH15 áp dụng đô thị loại III	Đồ án đạt được	Đánh giá
1	Quy mô dân số (*)	12.000 người	16.300	Đạt
2	Tỷ lệ tăng dân số	≥1%	2,9%	Đạt
3	Đất dân dụng bình quân đầu người	≥ 50 m2/ người.	163,08 m2/ người.	Đạt
4	Đất công trình dịch vụ - công cộng cấp đô thị bình quân đầu người	≥2 m2/ người	9,68m2/ người	Đạt
5	Đất cây xanh sử dụng công cộng trong khu vực dân dụng đô thị	≥2 m2/ người	2,43 m2/ người	Đạt
6	Tỷ lệ diện tích đất xây dựng đô thị hiện trạng so với diện tích đất xây dựng đô thị theo quy hoạch đô thị	≥50%	52,9%	Đạt
7	Số giường bệnh trên 10.000 dân	≥30 giường/10.000 dân	55 giường/10.000 dân	Đạt
8	Cơ sở giáo dục, đào tạo cấp đô thị trên 12.000 dân	≥1 cơ sở/12.000 dân	1 cơ sở/12.000 dân	Đạt
9	Công trình văn hóa cấp đô thị trên 12.000 dân	≥1 công trình/12.000 dân	3 công trình/12.000 dân	Đạt
	Công trình thể dục, thể thao cấp đô thị trên 12.000 dân	≥1 công trình/12.000 dân	3 công trình/12.000 dân	Đạt
	Công trình thương mại, dịch vụ cấp đô thị	≥1 công trình	6 công trình	Đạt

(*) Đối với đô thị miền núi phía Bắc, chỉ tiêu về quy mô dân số được tính bằng 60% tiêu chuẩn. Do đó các chỉ tiêu 1, 8, 9, 10 được tính trên 60% của 20.000 dân.

VIII. ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

VIII.1. Định hướng phát triển hệ thống giao thông

VIII.1.1. Căn cứ thiết kế

- Quyết định số 292/QĐ-UBND ngày 09/02/2026 của UBND tỉnh Thái Nguyên phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Thái Nguyên thời kỳ 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quyết định số 1454/QĐ-TTg ngày 01/9/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quy hoạch xây dựng vùng huyện (liên xã) Na Rì, Ngân Sơn (Quyết định số 1412/QĐ-UBND ngày 24/6/2025); Điều chỉnh mở rộng QHC thị trấn Yến Lạc (Quyết định số 333/QĐ-UBND ngày 11/3/2021).
- QCVN 01:2021/BXD và QCVN 01:2026/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch; QCVN 07-4:2023/BXD – Công trình giao thông đô thị; TCVN 4054:2005 – Đường ô tô.

- Bản đồ địa hình phục vụ lập quy hoạch tỷ lệ 1/5.000 và các tài liệu liên quan.

VIII.1.2. Nguyên tắc thiết kế

- Kế thừa, tận dụng tối đa mạng lưới đường hiện có; tuyến mới bám địa hình, hạn chế đào đắp và cắt qua sườn dốc lớn.
- Tách giao thông quá cảnh ra khỏi trung tâm bằng đường tránh Quốc lộ 3B; chuyển Quốc lộ 3B cũ thành trục chính đô thị.
- Cấu trúc mạng dạng xương cá, phát triển theo dải hai trục song song (Quốc lộ 3B cũ và đường tránh), bổ sung trục phía Tây để mở quỹ đất phát triển.
- Bố trí công trình đầu mối (bến xe, bãi đỗ xe) tại cửa ngõ và các trung tâm; cứng hóa 100% đường trục xã, liên thôn.

VIII.1.3. Giải pháp thiết kế

VIII.1.3.1. *Giao thông đối ngoại*

❖ Quốc lộ 3B:

Là trục xương sống, nằm trên hành lang kinh tế Đông – Tây số 3, kết nối Chợ Đồn – Bắc Kạn – Na Rì – cửa khẩu Nà Nưa. Đoạn Na Rì – Yên Thịnh định hướng đạt cấp IV miền núi, quy mô 02 làn xe. Tuyến gắn với trục ngang N6 (Trần Phú – Yên Thịnh), cấp III–IV, quy mô 2–4 làn xe. Phía Bắc, tuyến kết nối trục ngang N5 (Cường Lợi – Ba Bể), cấp III–IV, quy mô 2–4 làn xe.

- Đoạn ngoài khu vực đô thị (phía Tây Nam, dài khoảng 4,3 km): giữ hướng tuyến hiện trạng, nâng cấp đạt cấp IV miền núi. Đoạn qua khu dân cư hiện hữu áp dụng mặt cắt 5-5, lộ giới 6,0–13,0 m.
- Đoạn qua khu vực đô thị (khoảng 5,4 km): cải tạo Quốc lộ 3B cũ thành trục chính đô thị, quy mô 04 làn xe

❖ Đường tránh Quốc lộ 3B: Tuyến dài khoảng 6,1 km, đi phía Đông trung tâm, vừa là tuyến đối ngoại vừa là trục chính đô thị.

- Đoạn tiêu chuẩn: lộ giới 27,0 m, mặt cắt 1C-1C, cụ thể:
  - Lòng đường: 2 × 6,5 m = 13,0 m
  - Vỉa hè: 2 × 6,0 m = 12,0 m
  - Dải phân cách giữa: 2,0 m
- Đoạn qua khu phát triển mới, có đường bên giảm lưu lượng: lộ giới 35,0 m, mặt cắt 1A-1A, cụ thể:
  - Lòng đường chính: 2 × 6,5 m = 13,0 m
  - Đường gom: 7,5 m
  - Vỉa hè: 4,5 m + 6,0 m = 10,5 m
  - Dải phân cách giữa: 2,0 m
  - Dải phân cách bên: 2,0 m
- Đoạn nối phía Bắc trung tâm (khoảng 1,4 km): lộ giới 51,0 m, mặt cắt 1B-1B, cụ thể:
  - Lòng đường chính: 2 × 6,5 m = 13,0 m
  - Đường gom: 7,5 m

- Vỉa hè: 4,5 m + 6,0 m = 10,5 m
- Dải phân cách giữa: 2,0 m
- Dải phân cách bên, cây xanh cách ly: 3,0 m + 10,0 m + 5,0 m = 18,0 m

❖ Quốc lộ 279:

Đoạn qua địa bàn dài khoảng 9,0 km. Đoạn Trần Phú – Nà Phặc nâng cấp đạt cấp IV miền núi, 02 làn xe. Đoạn Nà Phặc – Chợ Rã nâng cấp đạt cấp III, đường đô thị.

Đoạn qua khu dân cư hiện hữu, khu vực nông nghiệp: lộ giới 6,0–13,0 m, mặt cắt 5-5. Độ dốc ngang mặt đường i = 2%, lòng đường và lề đường bố trí theo tiêu chuẩn cấp IV miền núi.

❖ Bổ sung tuyến Na Rì – Bình Gia và tuyến Quốc lộ 3B – Bình Gia, đạt cấp V miền núi, 01 làn xe.

VIII.1.3.2. *Giao thông đô thị*

a) **Trục chính đô thị**

Quốc lộ 3B cũ qua trung tâm (dài khoảng 5,4 km), cải tạo thành trục chính đô thị 04 làn xe:

- Đoạn lõi nội thị: lộ giới 37,0 m, mặt cắt 2B-2B, cụ thể:
  - Lòng đường: 2 × 9,5 m = 19,0 m
  - Vỉa hè: 2 × 5,0 m = 10,0 m
  - Dải phân cách giữa: 8,0 m
- Đoạn còn lại: lộ giới 27,0 m, mặt cắt 2A-2A, cụ thể:
  - Lòng đường: 2 × 7,5 m = 15,0 m
  - Vỉa hè: 2 × 6,0 m = 12,0 m

Trục chính đô thị phía Tây (xây mới, dài khoảng 3,3 km): chạy song song phía Tây Quốc lộ 3B cũ, mở quỹ đất phát triển phía Tây trung tâm. Lộ giới 22,0 m, mặt cắt 3-3, cụ thể:

- Lòng đường: 10,0 m
- Vỉa hè: 2 × 6,0 m = 12,0 m

b) Đường liên khu vực, đường chính khu vực

Đường liên khu vực: tổng dài khoảng 15,6 km, gồm 11,9 km cải tạo và 3,7 km xây mới.

Đường chính khu vực: tổng dài khoảng 9,8 km, gồm 3,6 km cải tạo và 6,2 km xây mới.

- Đoạn qua khu vực đô thị: lộ giới 16,5 m, mặt cắt 4-4, cụ thể:
  - Lòng đường: 7,5 m
  - Vỉa hè: 2 × 4,5 m = 9,0 m
- Đoạn đường liên khu vực ngoài khu vực đô thị xây dựng cấp III–IV miền núi, quy mô 2–4 làn xe.

c) Đường liên xã, trục xã, liên thôn

Tổng khoảng 118,5 km, trong đó cải tạo 104,4 km, mở mới 14,1 km để kết nối liên tục các thôn. Cải tạo đạt tối thiểu cấp V–VI miền núi, cứng hóa 100%; lộ giới 6–13 m tùy điều kiện dân cư, làng xóm hiện hữu và khu vực nông nghiệp.

d) Giao thông tĩnh và giao thông công cộng

Bến xe: giữ vị trí bến xe hiện hữu giáp Quốc lộ 3B, cải tạo và mở rộng lên khoảng 0,7–0,95 ha, đáp ứng tiêu chuẩn bến xe khách. Dự trữ quỹ đất bến xe hoặc điểm logistics gắn với hướng đi Lạng Sơn.

Bãi đỗ xe công cộng: bố trí tại trung tâm hành chính, chợ đầu mối và các điểm du lịch (trong đó có khu vực Động Nàng Tiên); kết hợp bãi đỗ trong công trình công cộng, cây xanh, đất hạ tầng kỹ thuật.

Giao thông công cộng: tổ chức tuyến xe buýt nội tỉnh theo Quốc lộ 3B, Quốc lộ 279, điểm đầu cuối tại bến xe Na Rì; điểm dừng cách nhau 400–500 m trong nội thị, 700–800 m ngoài nội thị.

VIII.1.3.3. *Thống kê hệ thống giao thông quy hoạch*

TT	Tuyến / loại đường	Mặt cắt	Lộ giới (m)	Chiều dài (km)	Diện tích (m²)
A	**Giao thông đối ngoại**			**20,8**	**459.710**
1	Quốc lộ 3B – đoạn ngoài đô thị	5-5	13,0	4,3	55.770
2	Quốc lộ 279	5-5	13,0	9,0	117.000
3	Đường tránh Quốc lộ 3B	1A / 1C	27,0–35,0	6,1	213.500
4	Đoạn nối đường tránh phía Bắc	1B	51,0	1,4	73.440
B	**Giao thông đô thị**			**34,1**	**642.220**
5	Trục chính đô thị (QL3B cũ) – lõi nội thị	2B	37,0	0,4	16.280
6	Trục chính đô thị (QL3B cũ)	2A	27,0	5,0	134.460
7	Trục chính đô thị phía Tây	3	22,0	3,3	72.380
8	Đường liên khu vực	4	16,5	15,6	257.400
9	Đường chính khu vực	4	16,5	9,8	161.700
C	**Đường liên xã, trục xã, liên thôn**	5	6,0–13,0	**118,5**	—
	Tổng (A + B)			**54,9**	**1.101.930**

VIII.2. Định hướng quy hoạch cao độ nền và thoát nước mưa

VIII.2.1.

Giải pháp chuẩn bị kỹ thuật bám sát địa hình tự nhiên, ưu tiên đào đắp cục bộ với khối lượng nhỏ nhất, giữ đặc trưng đô thị miền núi và bảo đảm thoát nước tự chảy. Ưu tiên phát triển trên khu đất có độ dốc i ≤ 10% dọc thung lũng sông Bắc Giang; hạn chế xây dựng tại khu vực i > 30%, bảo vệ rừng phòng hộ.

Kế thừa Quy hoạch chung thị trấn Yến Lạc, cao độ khống chế xây dựng lõi đô thị H ≥ 232,00 m; cao độ san nền dự kiến từ 232,00 m tại khu vực cửa xả cầu Hát Đeng đến

263,00 m ở phía Nam. Khu dân cư hiện hữu hai bên Quốc lộ 3B cơ bản giữ nguyên nền; khu trung tâm san gạt khoảng 1,0–3,0 m để phù hợp cao độ các tuyến đường.

Khu thấp phía Tây Bắc có cao độ khoảng 224,3–234,0 m, thực hiện tôn đắp cục bộ khoảng 1–5 m; khu đất ruộng yếu cần bóc lớp hữu cơ, bảo đảm độ dốc nền đắp i ≥ 0,4%. Đồi phía Bắc sông dự kiến san khoảng 2,5–3,0 m, đắp 0,5–2,0 m; đồi phía Nam sông san cục bộ khoảng 1,0–10,0 m, kết hợp san giật cấp, tường chắn và gia cố mái taluy. Các thông số này cần được kiểm tra bằng khảo sát địa hình, địa chất và tính toán khối lượng đào đắp ở bước lập dự án.

VIII.2.2. Nguyên tắc san nền

Giải pháp chuẩn bị kỹ thuật bám sát địa hình tự nhiên, ưu tiên đào đắp cục bộ với khối lượng nhỏ nhất, giữ đặc trưng đô thị miền núi và bảo đảm thoát nước tự chảy. Ưu tiên phát triển trên khu đất có độ dốc i ≤ 10% dọc thung lũng sông Bắc Giang; hạn chế xây dựng tại khu vực i > 30%, bảo vệ rừng phòng hộ.

Kế thừa Quy hoạch chung thị trấn Yến Lạc, cao độ khống chế xây dựng lõi đô thị H ≥ 232,00 m; cao độ san nền dự kiến từ 232,00 m tại khu vực cửa xả cầu Hát Đeng đến 263,00 m ở phía Nam. Khu dân cư hiện hữu hai bên Quốc lộ 3B cơ bản giữ nguyên nền; khu trung tâm san gạt khoảng 1,0–3,0 m để phù hợp cao độ các tuyến đường.

Khu thấp phía Tây Bắc có cao độ khoảng 224,3–234,0 m, thực hiện tôn đắp cục bộ khoảng 1–5 m; khu đất ruộng yếu cần bóc lớp hữu cơ, bảo đảm độ dốc nền đắp i ≥ 0,4%. Đồi phía Bắc sông dự kiến san khoảng 2,5–3,0 m, đắp 0,5–2,0 m; đồi phía Nam sông san cục bộ khoảng 1,0–10,0 m, kết hợp san giật cấp, tường chắn và gia cố mái taluy. Các thông số này cần được kiểm tra bằng khảo sát địa hình, địa chất và tính toán khối lượng đào đắp ở bước lập dự án.

VIII.2.3. Phòng chống thiên tai thiên tai

Giữ hành lang thoát lũ, không gian chứa lũ; khơi thông các khe tụ thủy; nghiên cứu kè bờ sông Bắc Giang và các đoạn suối qua đô thị tại vị trí cần thiết. Bảo vệ 06 hồ theo Quyết định số 2106/QĐ-UBND, không san lấp; vận hành hồ chứa theo hướng ưu tiên cắt lũ cho hạ du. Khoanh vùng nguy cơ lũ quét, sạt lở; tổ chức cảnh báo, di dời dân cư tại khu vực nguy hiểm và không bố trí công trình quan trọng tại vùng trũng ven sông.

VIII.2.4. Thoát nước mưa:

Khu xây dựng mới sử dụng hệ thống thoát nước riêng; khu vực hiện hữu trung tâm Yến Lạc cũ cải tạo theo hướng nửa riêng, có giếng tách, không xả nước thải chưa xử lý ra sông Bắc Giang. Giữ nguyên 08 lưu vực và hướng thoát nước tự nhiên. Nước mưa được thu gom qua cống, mương hai bên đường, dẫn về cống chính lưu vực và xả ra suối nhánh, sông Bắc Giang.

Tính toán thủy lực theo phương pháp cường độ giới hạn, với công thức $Q = \mu \cdot F \cdot \Psi \cdot q$; trong đó PPT nêu $\mu = 1$ khi $F < 200$ ha, hệ số dòng chảy Ψ xấp xỉ 0,7 và q xác định theo biểu đồ mưa khu vực. Mạng lưới dự kiến sử dụng mương xây hoặc bê tông cốt thép nắp đan B600–B1000 dưới hè; cống tròn bê tông cốt thép D600 qua đường; độ dốc dọc cống i ≥ 0,2% và i ≥ 1/H. Giếng thu, giếng thăm bố trí cách nhau khoảng 20–40 m; ven sườn đồi sử dụng mương hở hình thang bằng đá hộc hoặc bê tông, kết hợp rãnh đỉnh chống xói taluy. Mật độ đường cống thoát nước chính định hướng ≥ 3 km/km².

Đối với Na Rì, giải pháp thoát nước cần ưu tiên thoát nhanh và chống xói, tách dòng chảy sườn đồi trước khi vào khu đô thị, gia cố cửa xả và lòng suối, kết hợp kè sông và các

hồ điều hòa hiện có.

VIII.3. Định hướng phát triển hệ thống cấp nước

VIII.3.1. Cơ sở thiết kế

TCVN 13606-2023: Cấp nước mạng lưới đường ống và công trình - Yêu cầu thiết kế.

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD, QCVN 01:2026/BXD (có hiệu lực từ ngày 01/01/2027).

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 07-1:2023/BXD về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật- Công trình cấp nước.

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình.

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt: QCVN 01-1:2024/BYT, ban hành kèm Thông tư số 52/2024/TT- BYT ngày 31 tháng 12 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và quy định kiểm tra, giám sát chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

Các tài liệu khác có liên quan.

VIII.3.2. Tiêu chuẩn và nhu cầu cấp nước

a. Tiêu chuẩn cấp nước

- Nước sinh hoạt: 120 l/ng.ngđ
- Nước công cộng, dịch vụ: 10% Qsh.
- Nước tưới cây, rửa đường: 10% Qsh.
- Nước công nghiệp: 45 m3/ha

b. Dự báo nhu cầu dùng nước

Nhu cầu dùng nước đến năm 2030

STT	Hạng mục	Quy mô năm 2030	Đơn vị	Chỉ tiêu 2030	Nhu cầu 2030 (m3/ngđ)
1	Nước sinh hoạt (Qsh)	16.300	người	100 l/ng.ngđ	1.630
2	Nước công cộng, dịch vụ			10% Qsh	163
3	Nước tưới cây rửa đường			10% Qsh	163
4	Nước công nghiệp	71,03	ha	45m3/ha	3.196
5	Cộng dồn				5.152
6	Dự phòng			10% tổng lượng nước phía trên	515
7	Cộng dồn				5.668

8	Nước bản thân nhà máy			5% tổng lượng nước phía trên	283
9	Tổng cộng				5.951
10	Nhu cầu ứng với Kngày max 1,2				7.141
11	**Làm tròn**				**7.200**

Nhu cầu dùng nước đến năm 2050

STT	Hạng mục	Quy mô năm 2050	Đơn vị	Chỉ tiêu 2050	Nhu cầu 2050 (m3/ngđ)
1	Nước sinh hoạt (Qsh)	25.650	người	120 l/ng.ngđ	3.078
2	Nước công cộng, dịch vụ			10% Qsh	308
3	Nước tưới cây rửa đường			10% Qsh	308
4	Nước công nghiệp	50,5	ha	45m3/ha	2.273
5	Cộng dồn				5.966
6	Dự phòng			10% tổng lượng nước phía trên	597
7	Cộng dồn				6.563
8	Nước bản thân nhà máy			5% tổng lượng nước phía trên	328
9	Tổng cộng				6.891
10	Nhu cầu ứng với Kngày max 1,2				8.269
11	**Làm tròn**				**8.300**

Tổng nhu cầu dùng nước khu vực nghiên cứu đến năm 2030, ước tính khoảng 7.200 m3/ngđ; đến năm 2050, ước tính khoảng 8.300 m3/ngđ.

VIII.3.3. Lựa chọn nguồn nước

Tiếp tục sử dụng nguồn nước từ nguồn nước mặt tại Suối Tà Pìn, trạm xử lý đặt tại Nà Hin.

VIII.3.4. Mạng lưới đường ống cấp nước

Tiếp tục sử dụng Nhà máy nước Yến Lạc 1 công suất khoảng 750 m³/ngày đêm; xây dựng Nhà máy nước Yến Lạc 2 công suất khoảng 1.800 m³/ngày đêm theo định hướng quy hoạch cấp trên. Mạng lưới cấp nước thiết kế dạng vòng kết hợp mạng nhánh để bảo đảm an toàn cấp nước và phục vụ toàn bộ khu vực nghiên cứu.

Mạng lưới đường ống thiết kế dạng mạng vòng (để đảm bảo an toàn cấp nước), kết hợp mạng nhánh.

Mạng lưới cấp nước được mở rộng phù hợp với công suất hệ thống cấp nước các giai đoạn quy hoạch.

Duy trì các tuyến ống cấp nước hiện trạng; Thay thế các tuyến ống hiện trạng cũ xuống cấp.

Lắp đặt các tuyến ống truyền tải, phân phối mới đảm bảo cấp nước cho tất cả các đối tượng trong khu vực nghiên cứu.

Đường ống dự kiến sử dụng vật liệu HDPE (PE100), các đường kính DN225 và DN160; bố trí trên vỉa hè, độ sâu chôn ống tối thiểu 0,7 m. Tại vị trí qua đường giao thông, độ sâu chôn tối thiểu 1,0 m tính đến đỉnh ống. Hệ thống cấp nước chữa cháy phải tuân thủ các quy chuẩn hiện hành được viện dẫn trong PPT, gồm QCVN 01:2021/BXD và QCVN 06:2022/BXD; cần cập nhật văn bản thay thế, sửa đổi nếu có tại thời điểm lập hồ sơ chính thức.

VIII.3.5. Định hướng cấp nước chữa cháy.

Căn cứ theo Bảng 7: Lưu lượng nước từ mạng đường ống cho chữa cháy ngoài nhà trong các khu dân cư tại QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình, số đám cháy đồng thời là 2 đám cháy, với Lưu lượng nước cho chữa cháy ngoài nhà cho 1 đám cháy là 35 l/s.

Lưu lượng chữa cháy cần cho đô thị trong 3h liên tục với là:

Q= 2x3x3,6x35=756 m3.

Dùng phương pháp chữa cháy áp lực thấp. Khi có cháy xe cứu hoả đến lấy nước tại các họng cứu hoả, áp lực cột nước tự do lúc này không được nhỏ hơn 10m.

Họng cứu hỏa được bố trí trên các tuyến ống có đường kính từ 100mm trở lên, họng cứu hỏa đặt nổi hoặc ngầm, đảm bảo khoảng cách tối đa giữa các họng không quá 150m.

Tận dụng sông, hồ gần nhất để cấp nước chữa cháy khi cần. Phải có đường cho xe chữa cháy tới lấy nước. Chiều sâu mặt nước so với mặt đất tại vị trí bố trí lấy nước chữa cháy không lớn quá 4m và chiều dày lớp nước tối thiểu là 0,5m

VIII.4. Định hướng phát triển hệ thống cấp điện

Theo định hướng quy hoạch tỉnh, xây dựng mới Trạm biến áp 110 kV Na Rì quy mô 2 × 25 MVA, là nguồn cấp chính cho đô thị, thay thế phương thức cấp điện qua lưới 35 kV kéo dài từ Trạm biến áp E26.1 Bắc Kạn. Xây dựng đường dây 110 kV từ thanh cái Trạm biến áp 220 kV Bắc Kạn đến Trạm biến áp 110 kV Na Rì, chiều dài khoảng 38 km; tuyến 110 kV Na Rì – Lạng Sơn dài khoảng 50 km.

Duy trì thủy điện Pác Cáp công suất 6 MW, xây dựng thủy điện Kim Lư công suất 9 MW và đấu nối lưới trung áp. Chuyển lưới 35 kV sang 22 kV; sử dụng máy biến áp phân phối 35(22)/0,4 kV để thuận lợi khi chuyển cấp điện áp. Di dời các lộ 371, 373 theo hướng tuyến đường quy hoạch; tổ chức lưới trung thế mạch vòng vận hành hở; từng bước hạ ngầm tại lõi đô thị và khu phát triển mới.

Bố trí trạm biến áp hợp bộ cho khu dân cư mới, khu hành chính – thương mại. Hệ thống chiếu sáng tổ chức đồng bộ, ưu tiên đi ngầm và sử dụng đèn LED tiết kiệm năng lượng; bảo đảm tối thiểu 80% đường khu vực và đường nội bộ được chiếu sáng.

VIII.5. Định hướng phát triển hệ thống thoát nước thải, chất thải rắn và nghĩa trang

VIII.5.1. Căn cứ thiết kế

Quyết định số 292/QĐ-UBND của Ủy Ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Thái Nguyên thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng (QCVN 01:2026/BXD)

Các tài liệu khác có liên quan.

VIII.5.2. Tiêu chuẩn và nhu cầu thải nước

- Tiêu chuẩn thải nước lấy bằng tiêu chuẩn cấp nước.
- Tỷ lệ thu gom: 70% khối lượng nước thải.
  + Nước sinh hoạt: 120 l/ng.ngđ
  + Nước công cộng, dịch vụ: 10% Qsh.
  + Nước tưới cây, rửa đường: 10% Qsh.
  + Nước công nghiệp: 45 m3/ha
- Dự báo lượng nước thải đến 2030

STT	Hạng mục	Quy mô năm 2030	Đơn vị	Chỉ tiêu 2030	Lượng thải 2030 (m3/ngđ)
1	Nước sinh hoạt (Qsh)	16.300	người	100 l/ng.ngđ	1.630
2	Nước công cộng, dịch vụ			10% Qsh	163
4	Nước công nghiệp	71,03	ha	45m3/ha	3.196
5	Cộng dồn				4.989
6	Nhu cầu ứng với Kngày max 1,2				5.987
7	**Làm tròn**				**6.000**

- Dự báo lượng nước thải đến năm 2050

STT	Hạng mục	Quy mô năm 2050	Đơn vị	Chỉ tiêu 2050	Lượng thải 2050 (m3/ngđ)
1	Nước sinh hoạt (Qsh)	25.650	người	120 l/ng.ngđ	3.078
2	Nước công cộng, dịch vụ			10% Qsh	308
4	Nước công nghiệp	50,5	ha	45m3/ha	2.273
5	Cộng dồn				5.658
6	Nhu cầu ứng với Kngày max 1,2				6.790
7	**Làm tròn**				**6.800**

Tổng lượng nước thải cần thu gom và xử lý của toàn khu vực đến năm 2030 dự báo khoảng 6.000 m3/ngđ; Đến năm 2050 khoảng 6.800 m3/ngđ.

VIII.5.3. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải sinh hoạt

** Nguyên tắc chung*

-Khu vực nghiên cứu thiết kế hệ thống thoát nước riêng, nước thải và nước mưa được thu gom theo hệ thống đường ống riêng.

-Nước thải tự chảy theo các tuyến cống đường phố về trạm xử lý tập trung của khu vực. Chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,7m, tối đa là 5 m tính tới đỉnh cống. Tại các vị trí có độ sâu chôn cống lớn > 5 m đặt trạm bơm chuyển tiếp.

-Hệ thống đường cống thoát nước đường kính D300 mm - D400 mm bằng BTCT, độ dốc tối thiểu i = 1/d. Đường ống áp lực dùng ống HDPE, tuyến ống áp lực bố trí 2 ống đi song song để đảm bảo an toàn trong vận hành khi có sự cố. Các ống áp lực sử dụng trong khu vực có đường kính D100 mm. Đường ống áp lực chôn sâu 1m.

-Trạm bơm chuyển tiếp sử dụng máy bơm nhúng chìm kiểu ướt, phần nhà trạm xây chìm và có thể kết hợp với giếng thăm để tiết kiệm tích đất và đảm bảo mỹ quan đô thị.

-Đối với khu vực dân cư hiện trạng, trước mắt xử lý nước thải cục bộ tại hộ gia đình bằng bể tự hoại 3 ngăn hợp quy cách, khuyến khích sử dụng các loại bể tự hoại cải tiến.

-Nước sau xử lý có thể sử dụng phục vụ mục đích tưới cây, rửa đường, dự phòng cứu hỏa, phục vụ nông nghiệp…khi đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn chuyên ngành phù hợp với mục đích sử dụng nước nhằm giảm áp lực cung cấp nước sạch cho khu vực thiết kế. (Quy định tại khoản 3 Điều 74 Nghị định số 08/2022/NĐ - CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường).

- Nước thải xử lý cục bộ phải đạt QCVN 14:2025/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt áp dụng với khu vực chưa có trạm XLNT tập trung.

- Khu vực nghiên cứu định hướng sử dụng hệ thống thoát nước thải riêng. Nước thải phải được thu gom và xử lý đạt quy chuẩn môi trường áp dụng trước khi xả ra nguồn tiếp nhận; PPT viện dẫn QCVN 14:2025/BTNMT. Cần xác định vị trí, quy mô trạm xử lý, công suất theo lưu vực và phân kỳ đầu tư trong hồ sơ hạ tầng kỹ thuật chi tiết.

** Giải pháp cụ thể*

- Nước thải được thu gom từ các công trình công cộng, các cụm nhà ở sau khi được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại sẽ được thu vào hệ thống cống thoát nước thải của khu vực.

- Các dự án triển khai trên địa bàn, khi xây dựng phương án thu gom và xử lý nước thải cần tuân thủ quy hoạch về hướng thoát nước, chọn vị trí khu xử lý nước thải, cao độ điểm xả thải phù hợp để thuận tiện cho việc đấu nối với hệ thống chung sau này.

- Công nghệ và quy mô cụ thể của các trạm XLNT sẽ được xác định cụ thể ở các giai đoạn xây dựng tiếp theo. Khoảng cách an toàn về môi trường đối với các công trình XLNT được xác định cụ thể theo QCVN 01:2026/BXD.

- Một số mô hình công nghệ xử lý nước thải phân tán hiệu quả tại Việt Nam:

+ Hệ thống xử lý nước thải phân tán DEWATS, đây là giải pháp xử lý nước thải ô nhiễm hữu cơ bằng phương pháp sinh học, thân thiện với môi trường và chi phí vận hành thấp

+ Hệ thống xử lý nước thải phân tán BASTAF (Bể tự hoại cải tiến) nước thải sau khi xử lý xả thải ra ngoài môi trường có thể tái sử dụng cho các nhu cầu về tưới tiêu… có thể xả thải vào hệ thống thoát nước mưa khi đạt tiêu chuẩn loại B.

+ Hệ thống bể lọc kỵ khí với lớp vật liệu nổi, bể lọc ngược qua tầng bùn kỵ khí (UASB)

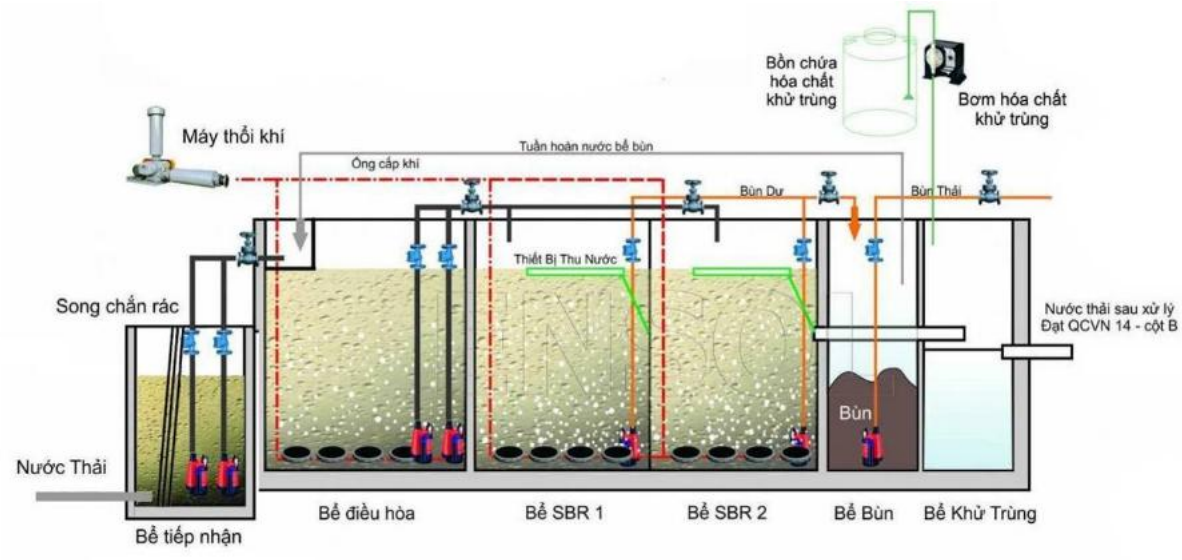
+ Hệ thống công trình xử lý sinh học kiểu hợp khối theo công nghệ hiện đại (JRY) có hiệu suất sử dụng cao

+ Hệ thống xử lý nước thải phân tán công nghệ sinh học SBR airlift đồng bộ của GRAF Germany có thể xử lý nước thải đồng bộ từ công xuất 0.45m3/ngđ đến công suất tới hàng nghìn m3/ngđ, phạm vi ứng dụng xử lý nước thải phân tán cho các hộ gia đình cho tới các tiểu khu nhỏ, bugalor, homestay…




Hình: Hình ảnh minh họa về mô hình xử lý nước thải phân tán





Hình: Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải bằng công nghệ sinh học SRB

** Quy hoạch hệ thống thoát nước thải công nghiệp*

- Khu công nghiệp tập trung bao gồm nhiều loại hình công nghiệp, thành phần và tính chất nước thải rất khác nhau, nước thải cần được làm sạch theo hai bước.
- Tất cả các nhà máy phải có công trình XLNT cục bộ trong nhà máy để làm sạch

nước thải tới giới hạn C theo QCVN 40:2025/BTNMT rồi mới được xả ra hệ thống cống của khu công nghiệp.

- Làm sạch lần 2 tại trạm XLNT tập trung của khu công nghiệp đạt giới hạn cho phép theo quy định của pháp luật hiện hành trước khi xả ra môi trường bên ngoài.

- Nước thải tiểu thủ công nghiệp, các xí nghiệp phân tán phải xử lý sơ bộ đạt tiêu chuẩn A theo QCVN 40:2025/BTNMT trước khi đấu nối vào hệ thống thoát nước chung.

** Quy hoạch hệ thống thoát nước thải y tế*

- Nước thải y tế phải được xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT trước khi đấu nối vào hệ thống thoát nước chung.

VIII.5.4. Chất thải rắn

a. Tiêu chuẩn và dự báo khối lượng chất thải rắn (CTR):

CTR sinh hoạt đô thị : 1 kg/ng.ngđ

CTR công cộng: 20% CTR sinh hoạt.

Dự báo tổng khối lượng chất thải rắn phát sinh đến năm 2050

TT	Thành phần thải	Tiêu chuẩn	KL CTR phát sinh đến năm 2030	KL CTR phát sinh đến năm 2050
1	CTR sinh hoạt đô thị	1 kg /ngđ	16	16
2	CTR dịch vụ công cộng	20% CTRsh	3,3	3,3
	Tổng - Làm tròn		**20**	**20**

(Lượng CTR công nghiệp là ước tính).

b. Nguyên tắc chung:

- Thu gom 100% lượng CTR, phân loại tại nguồn, trên phạm vi toàn xã. Cơ bản phân thành 3 nhóm bao gồm: chất thải có thể tái chế, tái sử dụng; chất thải thực phẩm và hữu cơ; chất thải khác
- Giảm lượng thải - Tăng tái chế - Tái sử dụng CTR. Chỉ chôn lấp CTR không thể tái chế, giảm nhu cầu đất dành cho xử lý CTR.
- Trang bị đồng bộ phương tiện, nhân lực thu gom, vận chuyển, XL CTR sau phân loại.
- Tuyên truyền, hỗ trợ kinh tế cho hoạt động phân loại CTR tại nguồn phát sinh.

c. Thu gom và xử lý chất thải rắn:

Chất thải rắn sinh hoạt:

- Chất thải rắn sinh hoạt được phân loại tại nguồn triển khai phân loại CTRSH tại nguồn theo quy định của Luật Bảo vệ Môi trường.

Bảng: Định hướng phân loại CTR tại nguồn

Phân loại theo thành phần	Đặc điểm thành phần và khả năng xử lý chất thải
Nhóm chất thải thực phẩm	Nhóm chất thải thực phẩm (nhóm thức ăn thừa, lá cây, rau, củ, quả);

Nhóm chất thải rắn có thể tái sử dụng, tái chế	Nhóm có khả năng tái sử dụng, tái chế (nhóm giấy, nhựa, kim loại, cao su, ni long, thủy tinh);
Nhóm chất thải rắn sinh hoạt còn lại	Nhóm chất vô cơ hoặc hữu cơ khó phân hủy nhưng không còn khả năng tái chế, tái sử dụng bao gồm xỉ than, đất đá, sành sứ vỡ…

Chất thải rắn sau phân loại, tái chế và tái sử dụng được thu gom, vận chuyển bằng phương tiện chuyên dụng đến khu xử lý chất thải Na Rì với diện tích điều chỉnh tăng lên khoảng 16,02 ha, phục vụ xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải xây dựng và bùn thải. Tổ chức thu gom, trung chuyển và vận chuyển chất thải bảo đảm vệ sinh môi trường, hạn chế ảnh hưởng đến khu dân cư, nguồn nước và cảnh quan.

c.2. Chất thải rắn công nghiệp

Cần tổ chức phân loại tại nguồn, tận thu, tái sử dụng, trao đổi hoặc bán lại chất thải rắn có thể tái chế cho các cơ sở khác sử dụng để giảm giá thành sản phẩm.

Chất thải rắn công nghiệp thông thường thu gom và xử lý tại nhà máy xử lý chất thải rắn tập trung Công nghệ áp dụng: tái chế, đốt, chôn lấp chất thải rắn vô cơ.

Chất thải rắn công nghiệp nguy hại: Các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và các nguồn phát sinh CTNH có trách nhiệm phân loại, thu gom, lưu giữ và quản lý CTNH theo quy định; chủ động ký kết hợp đồng với các đơn vị có giấy phép môi trường phù hợp, có chức năng xử lý CTNH để thực hiện việc thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định. Khuyến khích các doanh nghiệp chủ động xây dựng kế hoạch quản lý CTNH, bảo đảm việc chuyển giao, vận chuyển và xử lý được thực hiện an toàn, đúng quy định pháp luật về bảo vệ môi trường.

c.3. Chất thải rắn y tế:

Phân loại theo quy định của ngành y tế trong đó chất thải rắn y tế thông thường tiếp tục được phân loại như chất thải rắn sinh hoạt. CTR y tế nguy hại được phân loại và vận chuyển riêng theo quy định.

Thực hiện thu gom chất thải y tế theo quy định tại Điều 7 Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26 tháng 11 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Y tế

Xử lý chất thải rắn y tế: CTR y tế nguy hại xử lý bằng bằng công nghệ đốt tại các khu xử lý CTR cấp thành phố, lò đốt CTR y tế Cầu Diễn. CTR y tế thông thường xử lý như CTR sinh hoạt.

c.3. Chất thải rắn xây dựng:

Chất thải rắn xây dựng: Ưu tiên các giải pháp tái chế, tái sử dụng, kết hợp sử dụng trong các hoạt động san lấp mặt bằng, sản xuất vật liệu xây dựng...

Phần CTR không sử dụng được sẽ chôn lấp tại các khu xử lý CTR xây dựng của xã.

VIII.5.5. Nghĩa trang

Đóng cửa, ngừng chôn cất tại các nghĩa trang nhỏ lẻ, phân tán trong thôn xóm; từng bước tổ chức việc an táng tại nghĩa trang tập trung. Quy hoạch Nghĩa trang Yến Lạc trên địa bàn xã với diện tích khoảng 10–15 ha theo định hướng quy hoạch tỉnh; bảo đảm khoảng cách an toàn môi trường và tổ chức cây xanh cách ly.

VIII.6. Định hướng phát triển hệ thống hạ tầng thông tin liên lạc

Phát triển hệ thống hạ tầng thông tin liên lạc đồng bộ, hiện đại, đáp ứng nhu cầu thông tin, truyền dẫn dữ liệu và chuyển đổi số trên địa bàn đô thị. Từng bước nâng cấp mạng viễn thông hiện có, mở rộng dung lượng và vùng phủ sóng, bảo đảm cung cấp dịch vụ viễn thông, internet băng rộng đến các khu vực dân cư, đặc biệt là các thôn vùng cao còn hạn chế về kết nối.

Hạ tầng viễn thông: Nâng cấp hệ thống chuyển mạch, truyền dẫn; phát triển mạng cáp quang, mở rộng vùng phủ sóng di động 4G/5G, khắc phục các khu vực còn vùng lõm sóng. Khuyến khích sử dụng chung hạ tầng trạm thu phát sóng giữa các nhà mạng, bảo đảm hiệu quả đầu tư và hạn chế ảnh hưởng đến cảnh quan đô thị.

Mạng cáp và công trình hạ tầng kỹ thuật: Từng bước ngầm hóa hệ thống cáp viễn thông tại khu vực trung tâm và các tuyến phố chính; xây dựng đồng bộ hệ thống cống, bể cáp, tủ cáp và các điểm đấu nối, kết hợp sử dụng chung hạ tầng kỹ thuật với hệ thống điện và chiếu sáng.

Hạ tầng bưu chính: Duy trì, nâng cấp mạng lưới bưu cục hiện có, mở rộng các dịch vụ bưu chính, chuyển phát và logistics, đáp ứng nhu cầu giao dịch, thương mại điện tử và cung ứng dịch vụ cho khu vực đô thị và nông thôn.

Hạ tầng số và đô thị thông minh: Từng bước phát triển hạ tầng số, tăng cường kết nối dữ liệu, phục vụ công tác quản lý đô thị, cung cấp dịch vụ công trực tuyến và phát triển các ứng dụng đô thị thông minh; hướng tới xây dựng hệ thống thông tin liên lạc đồng bộ, an toàn và có khả năng mở rộng trong tương lai.

IX. ĐỀ XUẤT CÁC GIẢI PHÁP VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

IX.1.1. Định hướng bảo vệ môi trường theo phương án quy hoạch

Phương án Quy hoạch chung đô thị Na Rì định hướng phát triển không gian theo hướng kết hợp giữa khu vực dân cư hiện hữu, các khu vực phát triển xây dựng mới, thương mại – dịch vụ, du lịch sinh thái và các vùng sản xuất nông nghiệp. Quá trình phát triển kinh tế – xã hội, gia tăng dân số và chuyển dịch cơ cấu sử dụng đất sẽ làm tăng nhu cầu sử dụng tài nguyên, phát sinh nước thải, chất thải rắn và các nguồn gây ô nhiễm môi trường nếu không được kiểm soát đồng bộ.

Bên cạnh yêu cầu phát triển các khu chức năng mới, đô thị Na Rì có lợi thế về hệ thống sông, mạng lưới kênh mương, ao hồ, vùng trũng và quỹ đất nông nghiệp. Đây là các thành phần quan trọng đối với hoạt động sản xuất, tiêu thoát nước, điều hòa vi khí hậu, duy trì cảnh quan và cân bằng sinh thái. Do đó, việc tổ chức không gian phát triển cần bảo đảm hài hòa giữa khai thác tiềm năng kinh tế với bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, duy trì các chức năng sinh thái và nâng cao chất lượng môi trường sống.

Trên cơ sở đặc điểm tự nhiên, hiện trạng kinh tế – xã hội và định hướng phát triển không gian của đô thị, phương án bảo vệ môi trường tập trung vào các định hướng chủ yếu sau:

Bảo vệ chất lượng môi trường nước sông, kênh mương, ao hồ và các nguồn nước phục vụ sinh hoạt, sản xuất; kiểm soát các nguồn thải có nguy cơ gây ô nhiễm, hạn chế suy giảm chất lượng nước và bảo đảm chức năng tiêu thoát nước của hệ thống thủy lợi.

Kiểm soát tác động môi trường từ quá trình phát triển khu dân cư, khu chức năng mới, công nghiệp, thương mại, dịch vụ và giao thông; bảo đảm việc bố trí sử dụng đất phù hợp với điều kiện môi trường và năng lực đáp ứng của hệ thống hạ tầng kỹ thuật.

Tổ chức đồng bộ hệ thống thu gom, xử lý nước thải, quản lý chất thải rắn và các công trình bảo vệ môi trường; ưu tiên giải quyết các vấn đề môi trường tại khu dân cư tập trung, khu vực sản xuất và những vị trí có nguy cơ ảnh hưởng đến nguồn nước.

Bảo vệ quỹ đất nông nghiệp, đất có giá trị sinh thái, hệ thống mặt nước và cảnh quan tự nhiên; khuyến khích phát triển nông nghiệp sạch, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, sử dụng tiết kiệm tài nguyên và giảm thiểu các tác động bất lợi đến môi trường.

Hình thành hệ thống không gian xanh liên hoàn, kết hợp cây xanh, mặt nước, vùng trũng và các hành lang sinh thái; bảo đảm khả năng điều hòa nước, hạn chế ngập úng, cải thiện vi khí hậu và nâng cao chất lượng cảnh quan.

Tăng cường quản lý môi trường tại khu dân cư, cơ sở sản xuất, khu vực thương mại – dịch vụ và các điểm du lịch; nâng cao ý thức cộng đồng trong phân loại, thu gom chất thải, sử dụng tiết kiệm tài nguyên và bảo vệ cảnh quan địa phương.

Chủ động phòng ngừa, giảm thiểu rủi ro môi trường do mưa lớn, ngập úng, hạn hán, nắng nóng và các hiện tượng thời tiết cực đoan; nâng cao khả năng thích ứng của hệ thống hạ tầng, sản xuất nông nghiệp và khu dân cư trước tác động của biến đổi khí hậu.

Các giải pháp bảo vệ môi trường được triển khai đồng bộ với phương án quy hoạch sử dụng đất, tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan và định hướng phát triển hạ tầng kỹ thuật. Việc lựa chọn vị trí, quy mô và tiến độ đầu tư các khu chức năng phải xem xét khả năng đáp ứng của hệ thống hạ tầng bảo vệ môi trường, hạn chế phát sinh các nguồn ô nhiễm mới và không làm gia tăng áp lực môi trường tại các khu vực lân cận.

IX.1.2. Thiết lập các khu vực bảo vệ và kiểm soát môi trường

a) Khu vực bảo vệ hệ thống sông, hồ, kênh mương và hành lang tiêu thoát nước

Ưu tiên bảo vệ hệ thống sông, các tuyến kênh mương, ao hồ, vùng trũng và các công trình thủy lợi. Đây là những thành phần quan trọng của hệ thống thủy văn, có chức năng phục vụ sản xuất, tiêu thoát nước, điều hòa vi khí hậu và tạo lập cảnh quan sinh thái.

Rà soát, xác định và quản lý hành lang bảo vệ nguồn nước, phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi theo quy định. Kiểm soát hoạt động xây dựng, san lấp, lấn chiếm lòng sông, bờ sông, ao hồ và kênh mương; không để phát sinh tình trạng xả nước thải chưa được xử lý đạt yêu cầu vào các thủy vực.

Đối với các khu dân cư, khu vực sản xuất, thương mại, dịch vụ và các khu chức năng mới nằm gần sông, kênh mương, cần tổ chức hệ thống thu gom, xử lý nước thải phù hợp; kiểm soát nước mưa chảy tràn, hạn chế cuốn theo bùn đất, dầu mỡ và các chất ô nhiễm vào nguồn nước. Các điểm xả nước thải phải được quản lý, kiểm soát theo quy định và phù hợp với yêu cầu bảo vệ chất lượng nguồn tiếp nhận.

Duy trì khả năng tiêu thoát nước của hệ thống kênh mương, các vùng trũng và không gian chứa nước tự nhiên; hạn chế san lấp ao hồ, thu hẹp mặt cắt dòng chảy hoặc thay đổi hướng tiêu thoát nước làm gia tăng nguy cơ ngập úng. Việc phát triển các khu

chức năng mới phải bảo đảm kết nối đồng bộ với hệ thống thủy lợi và thoát nước, không gây ảnh hưởng bất lợi đến khu dân cư hiện hữu và các vùng sản xuất nông nghiệp lân cận.

Tăng cường kiểm tra, theo dõi chất lượng nước tại các khu vực có nguy cơ tiếp nhận nước thải sinh hoạt, sản xuất và nước chảy tràn. Khi phát hiện dấu hiệu suy giảm chất lượng môi trường nước, cần tổ chức khảo sát, xác định nguồn gây ô nhiễm và triển khai biện pháp kiểm soát, khắc phục phù hợp. Đồng thời, tăng cường phối hợp với các địa phương liên quan trong quản lý các nguồn thải có khả năng tác động đến hệ thống sông liên vùng.

b) Khu vực bảo vệ đất nông nghiệp, đất có giá trị sinh thái và cảnh quan tự nhiên

Bảo vệ quỹ đất nông nghiệp theo phương án sử dụng đất được duyệt, hạn chế chuyển đổi mục đích sử dụng đất tùy tiện, xây dựng phân tán và chia cắt các vùng sản xuất. Việc phát triển các khu chức năng mới cần được xem xét trên cơ sở sử dụng đất tiết kiệm, hiệu quả, hạn chế tác động đến các khu vực có giá trị sản xuất và sinh thái.

Khuyến khích phát triển nông nghiệp sạch, nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao và các mô hình sản xuất theo tiêu chuẩn phù hợp; tăng cường sử dụng tiết kiệm nước, giảm sử dụng hóa chất có nguy cơ gây ô nhiễm đất và nguồn nước. Kiểm soát việc sử dụng phân bón, thuốc bảo vệ thực vật; tổ chức thu gom bao bì thuốc bảo vệ thực vật sau sử dụng theo quy định, không để phát tán chất thải ra đồng ruộng, kênh mương và ao hồ.

Đối với hoạt động chăn nuôi, cần thu gom, lưu chứa và xử lý chất thải phù hợp với quy mô, loại hình sản xuất; kiểm soát nước thải, mùi và các yếu tố có khả năng ảnh hưởng đến khu dân cư, đất sản xuất và nguồn nước xung quanh. Khuyến khích tận dụng phụ phẩm nông nghiệp, chất thải hữu cơ theo các phương thức phù hợp, bảo đảm yêu cầu vệ sinh môi trường.

Đối với các khu vực gò đồi, núi đá, vùng trũng và các không gian cảnh quan có tiềm năng phát triển du lịch sinh thái, cần kiểm soát hoạt động san gạt địa hình, xây dựng công trình và khai thác tài nguyên có nguy cơ làm biến đổi cảnh quan, tăng xói mòn hoặc suy giảm các chức năng sinh thái. Các hoạt động phát triển du lịch cần gắn với bảo vệ mặt nước, thảm thực vật, cảnh quan tự nhiên và kiểm soát chất thải phát sinh.

Tăng cường kết nối các vùng đất nông nghiệp, mặt nước và cây xanh thành hệ thống không gian xanh liên hoàn. Tại khu vực tiếp giáp giữa đất sản xuất với khu dân cư và các khu chức năng xây dựng mới, tổ chức các dải cây xanh, mặt nước và không gian chuyển tiếp phù hợp nhằm hạn chế bụi, tiếng ồn, phát tán chất ô nhiễm và cải thiện điều kiện vi khí hậu.

c) Khu vực kiểm soát tác động môi trường tại các khu công nghiệp, thương mại, dịch vụ

Các khu vực phát triển công nghiệp, thương mại, dịch vụ và các chức năng hỗ trợ vận tải theo định hướng quy hoạch cần được xem xét đồng bộ về hạ tầng bảo vệ môi trường ngay từ giai đoạn lựa chọn vị trí, lập dự án và tổ chức thực hiện đầu tư.

Việc bố trí các cơ sở sản xuất, kho bãi phải phù hợp với định hướng sử dụng đất, mạng lưới giao thông và điều kiện môi trường khu vực. Bảo đảm khoảng cách an toàn môi

trường giữa các cơ sở có nguy cơ phát sinh ô nhiễm với khu dân cư, trường học, cơ sở y tế và các công trình nhạy cảm theo quy định áp dụng cho từng loại hình.

Đối với các khu chức năng tập trung, yêu cầu đầu tư đồng bộ hệ thống thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải, quản lý chất thải rắn, cây xanh và các công trình kiểm soát ô nhiễm. Nước thải sản xuất phải được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường trước khi xả ra nguồn tiếp nhận hoặc thực hiện đấu nối theo yêu cầu của hệ thống xử lý tập trung.

Kiểm soát bụi, khí thải, tiếng ồn và độ rung phát sinh từ hoạt động sản xuất, vận chuyển hàng hóa, phương tiện giao thông và kho bãi. Khuyến khích áp dụng công nghệ sạch, tiết kiệm năng lượng, sử dụng hiệu quả nguyên liệu và nước, tăng cường tái sử dụng và tái chế chất thải phù hợp với quy định.

Đối với các cơ sở sản xuất hiện hữu xen cài trong khu dân cư, cần rà soát mức độ ảnh hưởng đến môi trường và yêu cầu thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm. Xem xét phương án cải tạo, chuyển đổi hoặc di dời đối với các cơ sở không đáp ứng yêu cầu môi trường hoặc không còn phù hợp với định hướng sử dụng đất, trên cơ sở điều kiện thực tế và quy định pháp luật.

d) Khu vực bảo vệ môi trường tại các khu dân cư hiện hữu và khu dân cư phát triển mới

Đối với các khu dân cư hiện hữu, ưu tiên cải thiện điều kiện vệ sinh môi trường, nâng cấp hệ thống thoát nước, tổ chức thu gom và xử lý nước thải, hoàn thiện các điểm tập kết chất thải rắn và bổ sung cây xanh, không gian công cộng. Tại các khu vực dân cư phân tán, lựa chọn giải pháp thu gom và xử lý nước thải phù hợp với mật độ dân cư, điều kiện địa hình và khả năng kết nối với hệ thống xử lý tập trung.

Đối với các khu dân cư phát triển mới, yêu cầu đầu tư đồng bộ hạ tầng kỹ thuật môi trường phù hợp với quy mô dân số và tiến độ phát triển. Kiểm soát việc chuyển đổi đất, san nền, xây dựng công trình và tổ chức thoát nước nhằm hạn chế phát sinh điểm ngập úng, ô nhiễm cục bộ và ảnh hưởng đến các khu dân cư hiện hữu.

Việc phát triển các khu chức năng mới cần bảo đảm phù hợp với năng lực cấp nước, thoát nước, thu gom và xử lý nước thải, chất thải rắn. Không để việc đưa công trình vào sử dụng làm phát sinh áp lực vượt quá khả năng đáp ứng của hệ thống hạ tầng môi trường.

đ) Khu vực kiểm soát, cải thiện và phục hồi môi trường

Tổ chức rà soát các điểm tập kết chất thải, vị trí tồn đọng rác, điểm có dấu hiệu xả nước thải trực tiếp, khu vực có nguy cơ ô nhiễm từ sản xuất, chăn nuôi, nghĩa trang và các hoạt động sử dụng đất khác.

Trên cơ sở khảo sát thực địa, phân loại các điểm cần tiếp tục sử dụng, cải tạo, di chuyển hoặc phục hồi môi trường. Đối với các điểm tập kết chất thải không còn phù hợp, cần tổ chức thu gom chất thải tồn lưu, di chuyển về vị trí được bố trí theo quy hoạch và cải tạo mặt bằng sau khi chấm dứt hoạt động.

Đối với các nghĩa trang nhỏ lẻ nằm trong khu vực phát triển xây dựng hoặc không đáp ứng yêu cầu vệ sinh môi trường, cần rà soát, xác định lộ trình cải tạo, đóng cửa hoặc di chuyển theo quy hoạch và quy định có liên quan.

Các khu vực có dấu hiệu ô nhiễm đất, nước hoặc suy giảm chất lượng môi trường cần được khảo sát, lấy mẫu và đánh giá trước khi lựa chọn biện pháp khắc phục. Tăng cường kiểm tra, xử lý các hành vi đổ thải trái phép, xả chất thải không đúng quy định và các hoạt động gây ảnh hưởng đến môi trường, cảnh quan.

IX.1.3. Giải pháp quản lý chất thải và kiểm soát ô nhiễm theo quy hoạch

*a) N*ước thải

Tổ chức thu gom và xử lý nước thải phù hợp với định hướng phát triển không gian và phương án hạ tầng kỹ thuật. Ưu tiên triển khai đồng bộ hệ thống thu gom, xử lý nước thải tại các khu vực dân cư tập trung và các khu chức năng mới; từng bước cải thiện điều kiện xử lý nước thải tại các khu dân cư phân tán.

Đối với khu vực có điều kiện đấu nối, nước thải cần được thu gom về hệ thống xử lý tập trung theo quy hoạch. Đối với khu vực chưa có hệ thống tập trung, áp dụng giải pháp xử lý cục bộ phù hợp với điều kiện địa hình, mật độ dân cư và đặc điểm nguồn thải, bảo đảm nước thải đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

Kiểm soát riêng nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất theo đặc tính nguồn thải. Yêu cầu các cơ sở sản xuất, kinh doanh thực hiện biện pháp xử lý phù hợp trước khi đấu nối hoặc xả thải; không sử dụng hệ thống thoát nước mưa để xả nước thải chưa được xử lý đạt yêu cầu.

Tăng cường kiểm tra các điểm xả thải ra sông và hệ thống kênh mương; rà soát các khu vực có nguy cơ tiếp nhận nước thải từ khu dân cư, hoạt động sản xuất và chăn nuôi. Khi phát hiện dấu hiệu ô nhiễm, cần xác định nguồn gây ô nhiễm, kiểm tra việc tuân thủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường và triển khai biện pháp xử lý phù hợp.

Khuyến khích tái sử dụng nước sau xử lý cho các mục đích phù hợp như tưới cây, vệ sinh đường, phục vụ sản xuất khi đáp ứng yêu cầu về chất lượng nước và quy định chuyên ngành, góp phần sử dụng hiệu quả tài nguyên nước và giảm áp lực lên nguồn cấp nước.

b) Chất thải rắn

Tổ chức phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn theo quy định; hoàn thiện mạng lưới thu gom, điểm tập kết và vận chuyển chất thải phù hợp với phân bố dân cư, khu vực thương mại, chợ, khu dịch vụ và các vùng sản xuất.

Chất thải sau phân loại cần được thu gom, vận chuyển và chuyển giao đến cơ sở xử lý phù hợp. Khuyến khích giảm phát sinh chất thải, tái sử dụng, tái chế và tận dụng phụ phẩm nông nghiệp; hạn chế đốt rác, đốt rơm rạ ngoài trời và đổ chất thải xuống sông, hồ, kênh mương hoặc khu đất trống.

Đối với chất thải xây dựng, yêu cầu thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định; kiểm soát các điểm tập kết vật liệu, phế thải không đúng vị trí. Đối với chất thải từ hoạt động sản xuất, kinh doanh và chất thải nguy hại, phải thực hiện phân định, lưu giữ, thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng theo quy định.

Rà soát, cải thiện điều kiện vệ sinh tại các điểm tập kết chất thải; hạn chế phát sinh mùi, nước rỉ rác, bụi và ảnh hưởng đến giao thông, cảnh quan, nguồn nước và khu dân cư.

Tăng cường kiểm tra, xử lý tình trạng đổ thải không đúng nơi quy định, nhất là tại khu vực ven sông, kênh mương, ao hồ và các vùng đất trống.

c) Nghĩa trang và hoạt động mai táng

Rà soát hệ thống nghĩa trang hiện hữu, đánh giá điều kiện sử dụng đất, khoảng cách an toàn môi trường, khả năng thoát nước và nguy cơ ảnh hưởng đến nguồn nước. Việc bố trí, mở rộng hoặc di chuyển nghĩa trang phải phù hợp với phương án sử dụng đất, định hướng hạ tầng kỹ thuật và các quy định có liên quan.

Đối với các nghĩa trang không còn phù hợp với định hướng phát triển hoặc không đáp ứng yêu cầu môi trường, xem xét lộ trình cải tạo, đóng cửa hoặc di chuyển khi có điều kiện và nhu cầu sử dụng đất. Các khu vực tiếp tục hoạt động cần được quản lý vệ sinh, thoát nước, cây xanh và cảnh quan phù hợp.

Khuyến khích các hình thức mai táng văn minh, tiết kiệm đất, phù hợp với điều kiện kinh tế – xã hội, phong tục tập quán của người dân và định hướng phát triển bền vững của địa phương.

d) Kiểm soát ô nhiễm không khí, tiếng ồn và độ rung

Kiểm soát bụi, khí thải, tiếng ồn và độ rung từ hoạt động giao thông, xây dựng, sản xuất, kho bãi và các hoạt động dịch vụ. Tăng cường cây xanh ven các tuyến giao thông chính, tại khu dân cư, khu chức năng và các vị trí cần giảm thiểu tác động môi trường.

Trong quá trình thi công xây dựng, yêu cầu che chắn công trường, che phủ vật liệu rời, vệ sinh phương tiện vận chuyển, thu gom chất thải xây dựng và áp dụng các biện pháp giảm bụi phù hợp. Hạn chế hoạt động gây tiếng ồn lớn vào các thời điểm nhạy cảm tại khu dân cư; quản lý việc vận chuyển vật liệu, hàng hóa nhằm hạn chế bụi và ảnh hưởng đến sinh hoạt của người dân.

Khuyến khích sử dụng thiết bị, phương tiện và công nghệ ít phát thải; kiểm soát hoạt động đốt rác, đốt phụ phẩm nông nghiệp ngoài trời, góp phần cải thiện chất lượng không khí và điều kiện sống của người dân.

đ) Kiểm soát ô nhiễm từ hoạt động nông nghiệp và chăn nuôi

Tăng cường hướng dẫn người dân sử dụng phân bón, thuốc bảo vệ thực vật và các vật tư nông nghiệp theo đúng quy trình; thu gom bao bì, vật tư sau sử dụng theo quy định, không để phát tán vào đất, nguồn nước và hệ thống thủy lợi.

Đối với hoạt động chăn nuôi, khuyến khích áp dụng các giải pháp thu gom, xử lý chất thải phù hợp với quy mô và điều kiện thực tế; hạn chế phát sinh nước thải, mùi và các nguồn gây ô nhiễm ảnh hưởng đến khu dân cư. Tăng cường tận dụng phụ phẩm nông nghiệp và chất thải hữu cơ theo phương thức phù hợp, bảo đảm yêu cầu vệ sinh môi trường.

Đẩy mạnh tuyên truyền, hướng dẫn các hộ sản xuất thực hiện vệ sinh đồng ruộng, không vứt bỏ chất thải xuống kênh mương, ao hồ; từng bước hình thành các mô hình sản xuất nông nghiệp thân thiện với môi trường, tiết kiệm tài nguyên và thích ứng với biến đổi khí hậu.

IX.1.4. Bảo vệ cảnh quan, tăng cường không gian xanh và thích ứng biến đổi khí hậu

Duy trì và phát triển hệ thống không gian xanh dựa trên mạng lưới sông, kênh mương, ao hồ, vùng trũng, đất nông nghiệp và các khu vực có giá trị cảnh quan. Tổ chức các dải xanh liên tục, kết hợp cây xanh ven mặt nước, đường giao thông và không gian công cộng nhằm tăng khả năng kết nối sinh thái, điều hòa vi khí hậu và nâng cao chất lượng cảnh quan.

Tại các khu vực có tiềm năng phát triển du lịch sinh thái, du lịch trải nghiệm nông nghiệp và du lịch cộng đồng, cần gắn hoạt động khai thác du lịch với yêu cầu bảo vệ cảnh quan, kiểm soát chất thải, tiết kiệm tài nguyên nước và bảo tồn các giá trị tự nhiên, văn hóa hiện hữu. Các công trình dịch vụ du lịch cần được bố trí phù hợp với sức chịu tải của môi trường và điều kiện hạ tầng khu vực.

Tăng cường khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu thông qua bảo vệ hành lang tiêu thoát nước, duy trì các vùng trữ nước tự nhiên, cải thiện hệ thống thoát nước và hạn chế gia tăng diện tích bề mặt không thấm tại các khu vực phù hợp. Khi lập và triển khai dự án, cần xem xét các nguy cơ ngập úng, mưa lớn cực đoan, nắng nóng, hạn hán và sạt lở bờ sông tại những vị trí có nguy cơ.

Khuyến khích sử dụng giải pháp hạ tầng xanh, mặt nước điều hòa, cây xanh và vật liệu phù hợp để giảm hiệu ứng đảo nhiệt, tăng khả năng thấm nước và hạn chế dòng chảy mặt. Bảo đảm các công trình mới không làm gia tăng rủi ro ngập úng cho khu vực lân cận và không cản trở chức năng của hệ thống thủy lợi.

Đối với các khu vực dân cư và vùng sản xuất nông nghiệp có nguy cơ ngập úng, cần kết hợp giải pháp quy hoạch sử dụng đất, chuẩn bị kỹ thuật, thoát nước và tổ chức sản xuất phù hợp. Tăng cường quản lý, duy tu hệ thống tiêu thoát nước và công trình thủy lợi; chủ động phương án phòng ngừa, ứng phó với các hiện tượng thời tiết cực đoan nhằm hạn chế thiệt hại về người, tài sản, sản xuất và môi trường.

IX.1.5. Tổ chức quản lý và giám sát môi trường

Tăng cường trách nhiệm quản lý môi trường của chính quyền địa phương, các chủ đầu tư, cơ sở sản xuất, đơn vị thu gom chất thải và cộng đồng dân cư. Lồng ghép yêu cầu bảo vệ môi trường trong quá trình lập, thẩm định, triển khai các dự án đầu tư và quản lý xây dựng theo quy hoạch.

Thực hiện rà soát, cập nhật các nguồn thải và điểm có nguy cơ ô nhiễm; tổ chức kiểm tra, giám sát chất lượng môi trường tại các khu vực nhạy cảm, các nguồn tiếp nhận nước thải và các khu vực phát triển chức năng mới. Việc quan trắc cần được xác định theo yêu cầu quản lý, quy định pháp luật và đặc điểm nguồn thải thực tế.

Đối với các dự án có nguy cơ tác động môi trường đáng kể, yêu cầu thực hiện đầy đủ thủ tục môi trường, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố theo quy định. Việc lựa chọn vị trí, quy mô và tiến độ đầu tư phải xem xét năng lực đáp ứng của hệ thống hạ tầng kỹ thuật môi trường, hạn chế phát sinh các nguồn ô nhiễm mới và không làm gia tăng áp lực môi trường tại các khu vực lân cận.

Đẩy mạnh tuyên truyền, vận động người dân thực hiện phân loại chất thải tại nguồn, giữ gìn vệ sinh khu dân cư, không xả chất thải xuống hệ thống thủy lợi, sông hồ; khuyến khích các mô hình khu dân cư xanh, tuyến đường xanh – sạch – đẹp và sản xuất thân thiện với môi trường.

Tăng cường phối hợp với các xã lân cận trong quản lý các hệ thống thủy vực liên thông; kịp thời trao đổi thông tin, xác định nguồn gây ô nhiễm và phối hợp triển khai giải pháp xử lý khi phát sinh sự cố môi trường.

Thông qua việc triển khai đồng bộ các giải pháp nêu trên, xã hướng tới tổ chức không gian phát triển hài hòa giữa dân cư, sản xuất, thương mại – dịch vụ và hệ sinh thái tự nhiên; nâng cao hiệu quả quản lý tài nguyên, kiểm soát các nguồn phát thải, cải thiện chất lượng môi trường và tăng cường khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu, đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững trong thời kỳ quy hoạch.