

FILED / PRODUIT

Date: October 21, 2022

CT- 2022-002

Annie Ruhlmann for / pour
REGISTRAR / REGISTRAIRE

CT-2022-002

OTTAWA, ONT.

494

TRIBUNAL DE LA CONCURRENCE

DANS L'AFFAIRE de la *Loi sur la concurrence*, L.R.C. 1985, c. C-34;

DANS L'AFFAIRE de l'acquisition proposée par Rogers Communications Inc. de Shaw Communications Inc.;

ET DANS L'AFFAIRE d'une demande par le Commissaire de la concurrence pour une ou des ordonnances en vertu de l'article 92 de la *Loi sur la concurrence*.

E N T R E:

LE COMMISSAIRE DE LA CONCURRENCE

Demanderesse

-et-

ROGERS COMMUNICATIONS INC. ET SHAW COMMUNICATIONS INC.

Défenderesses

-et-

VIDÉOTRON LTD. ET LE PROCUREUR GÉNÉRAL DE L'ALBERTA

Intervenants

DÉCLARATION COMPLÉMENTAIRE DE MOHAMED DRIF

Je, soussigné, Mohamed Drif, de la Ville de Montréal, dans la Province of Québec, déclare ce qui suit:

1. La présente déclaration sous serment complète ma déclaration sous serment signée le 23 septembre dernier.

2. La preuve concernant les réseaux sans-fil et filaire contenue à cette déclaration et à ma déclaration du 23 septembre 2022 est basée sur et a trait uniquement aux affaires de Vidéotron, incluant mon expérience au sein de Vidéotron au niveau de la construction et de l'opération des réseaux filaire et sans-fil et des actifs de ses réseaux.

Wifi hotspots

3. J'ai lu les portions non confidentielles du rapport de M. Davies qui réfèrent aux hotspots wifi de Shaw. Comme une partie importante de cette déclaration est caviardée, je suis limité dans ma capacité de répondre directement à sa déclaration. [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

4. Selon la vérification diligente que nous avons effectuée, Freedom a suffisamment de capacité excédentaire pour rencontrer les besoins anticipés surtout lorsque combiné au spectre 3500 MHz de Vidéotron qui aura été déployé. Ainsi, Vidéotron ne valorise pas le transfert des données sur les bornes wifi pour préserver la capacité du réseau de Freedom en Alberta et en Colombie-Britannique compte tenu d'abord du peu d'abonnés qui utilisent cette fonctionnalité et ensuite, du fait que la capacité du réseau de Freedom sera significativement augmentée par le déploiement du réseau 5G.

5. Selon l'expérience de Vidéotron, la présence de smallcells permet une qualité de signal bien supérieure à la qualité qui serait obtenue strictement avec des wifi hotspots. Aussi, plus on ajoute du spectre, moins il est nécessaire de transférer des données sur un réseau wifi.

6. En ce qui a trait à la proposition que les wifi hotspots complètent les smallcells pour le déploiement de la technologie 5G, bien qu'il s'agisse d'une idée qui théoriquement est intéressante, sur le plan pratique, elle ne l'est pas pour Vidéotron pour les raisons exposées ci-dessous.

7. Dans un premier temps, les wifi hotspots ne remplacent pas les smallcells. Ainsi, la présence de wifi hotspots ne réduit pas le nombre de smallcells requis pour atteindre une couverture réseau adéquate. En effet, alors que les hotspots sont conçus pour couvrir une résidence ou un commerce, les smallcells sont conçus et positionnés afin de couvrir d'autres endroits publics (par exemples: les zones industrielles, les centres de convention, les écoles, les campus; etc.).

8. [REDACTED]

9. Aussi, si effectivement un réseau hotspots wifi permettait une économie de coûts et une amélioration des réseaux, les fournisseurs de services sans-fil dotés d'installations, auraient déployé des hotspots wifi dans une large mesure, à travers leur réseau pour compléter leur propre réseau sans-fil. Cependant, je ne connais pas de fournisseur nord-américains de services sans-fil dotés d'installations qui aurait procédé de la sorte, à l'exception de Shaw.

10. [REDACTED]

11. Vidéotron n'est pas comparable à Comcast. En effet, Vidéotron opère son propre réseau sans-fil doté d'installations, lequel, comme je l'ai expliqué, ne requiert pas de hotspots wifi alors que Comcast ne détient pas de réseau sans-fil et loue les infrastructures d'une tierce partie en mode ERMV.

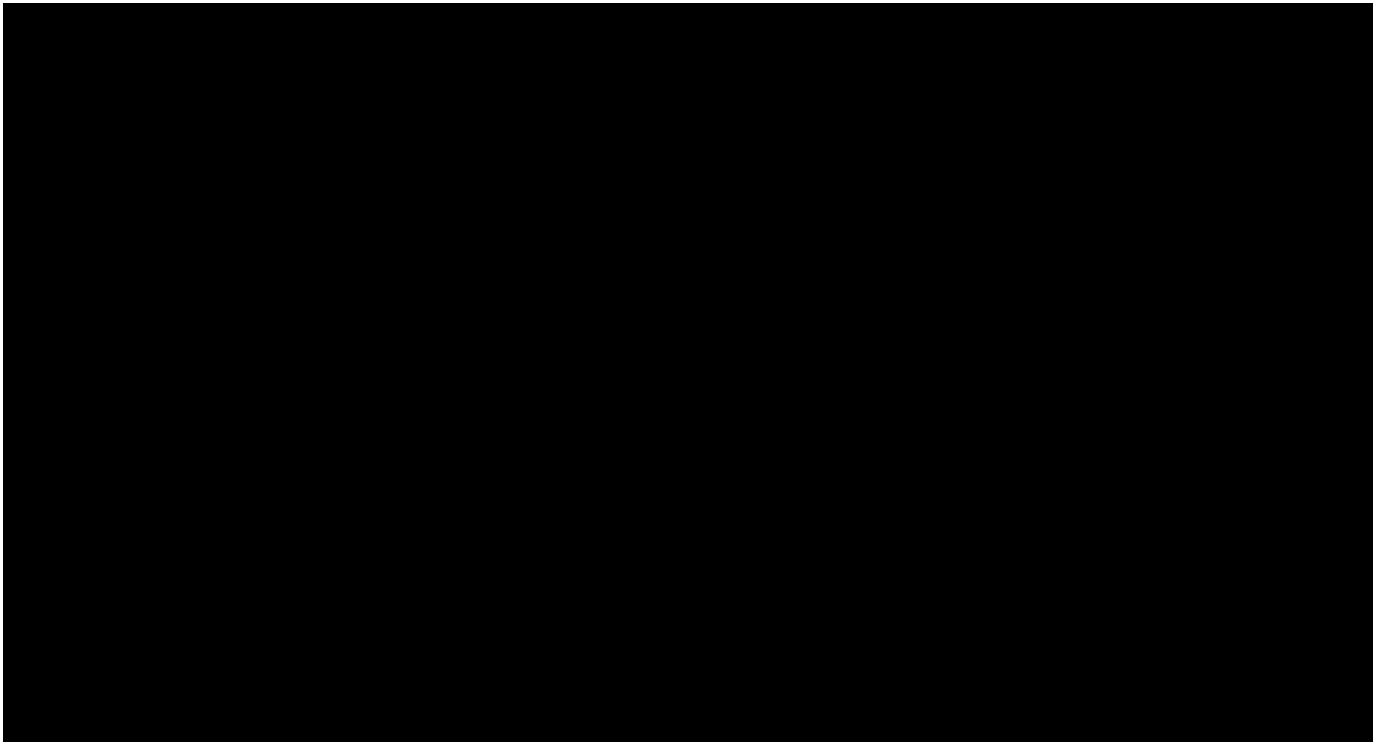
12. [REDACTED]

Réseaux filaires en Alberta et en Colombie-Britannique

13. J'ai eu l'occasion de prendre connaissance du paragraphe 221 du rapport de M. Davies.

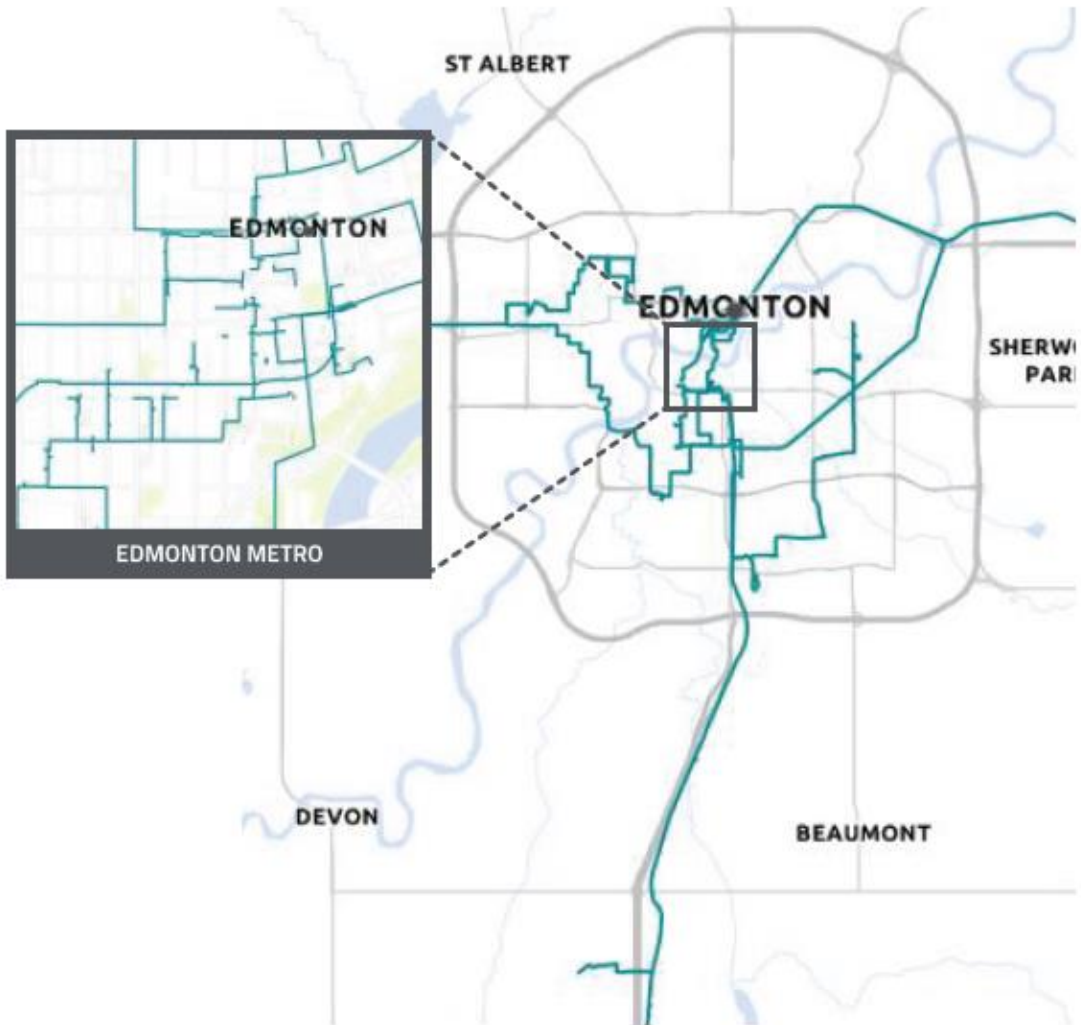
14. Il me faut commenter la proposition factuelle à l'effet qu'il ne resterait que deux réseaux filaires en Alberta et en Colombie-Britannique après la transaction proposée.

15. Tel que mentionné dans ma déclaration sous serment du 23 septembre 2022, il existe en Alberta et en Colombie-Britannique nombreux opérateurs de réseau optique en plus des principaux, dont Zayo, Connected Coast, Eastlink et Axia FibreNet. La carte ci-dessous (provenant de l'Annexe 7 à l'appui de ma déclaration sous serment du 23 septembre 2022) présente une vue nationale de ce réseau de transport et démontre la présence, dans les grandes villes, de plusieurs opérateurs de réseau optique:

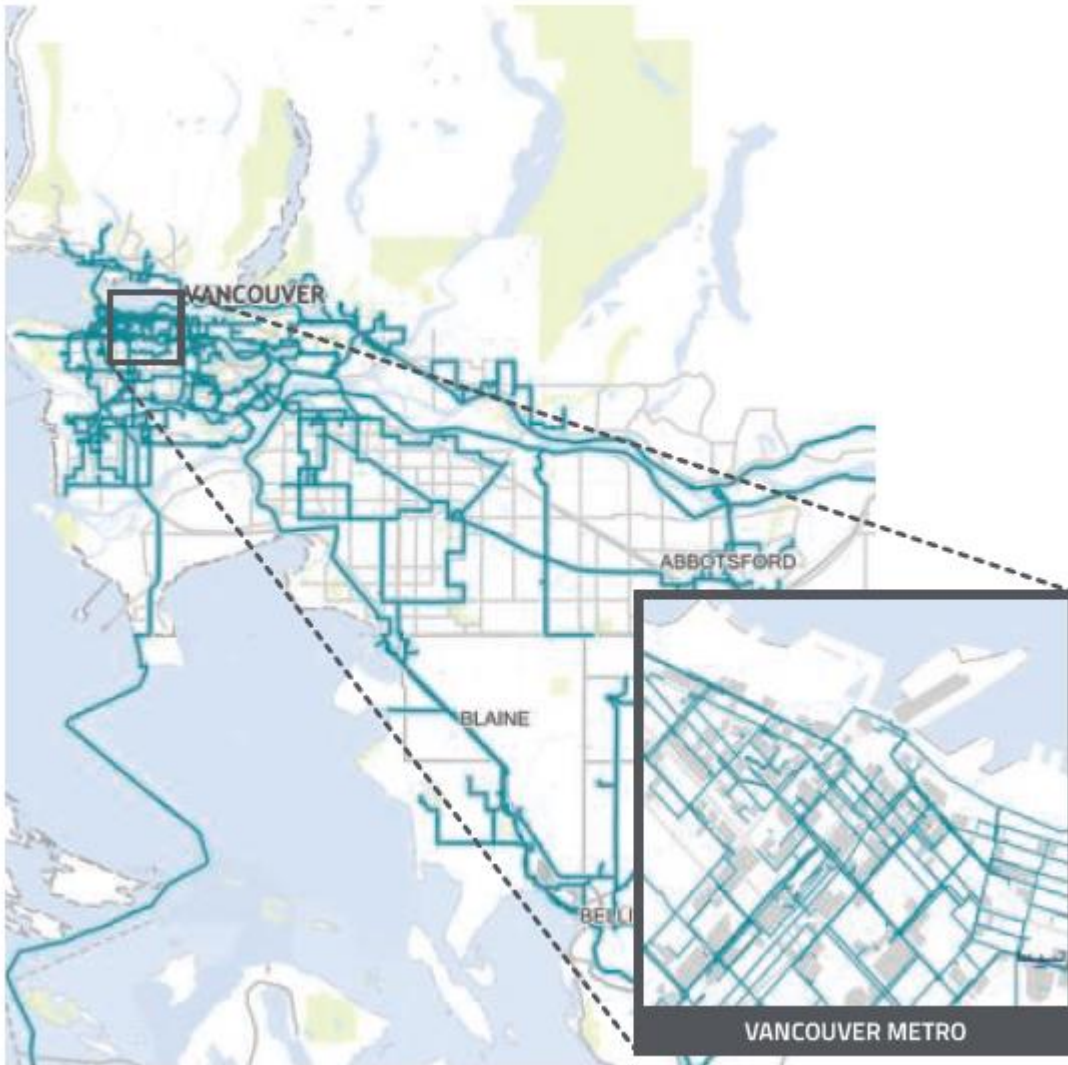


16. Davantage, les cartes ci-dessous (provenant du Mapbook de Zayo et à jour en mars 2021-joint comme **Annexe 2** à la présente déclaration) présentent à titre d'exemples, le réseau de Zayo à Edmonton, Calgary, Vancouver, Toronto et Ottawa. Tel qu'il appert de ces cartes, Zayo y est très présente:

EDMONTON, AB



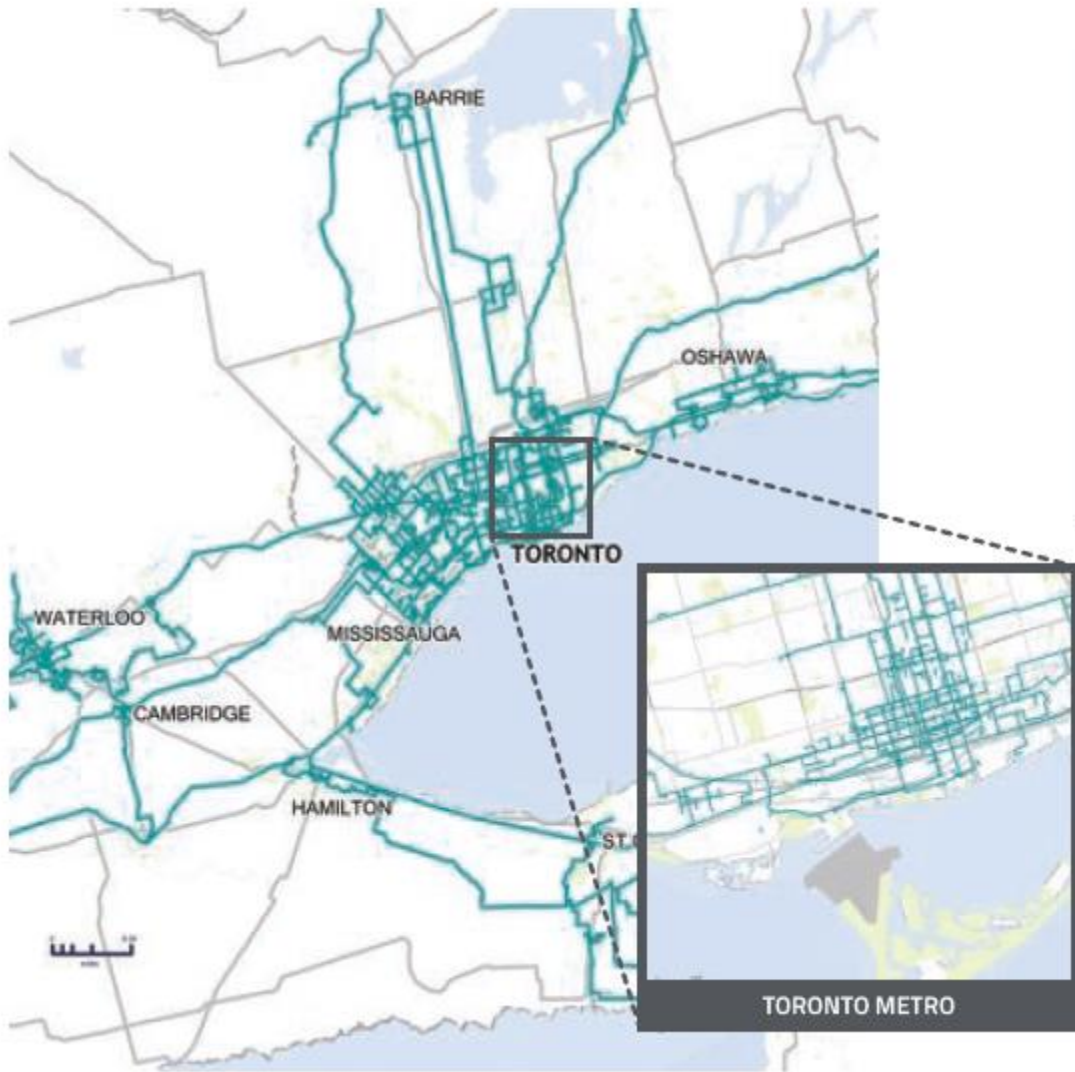
VANCOUVER, BC

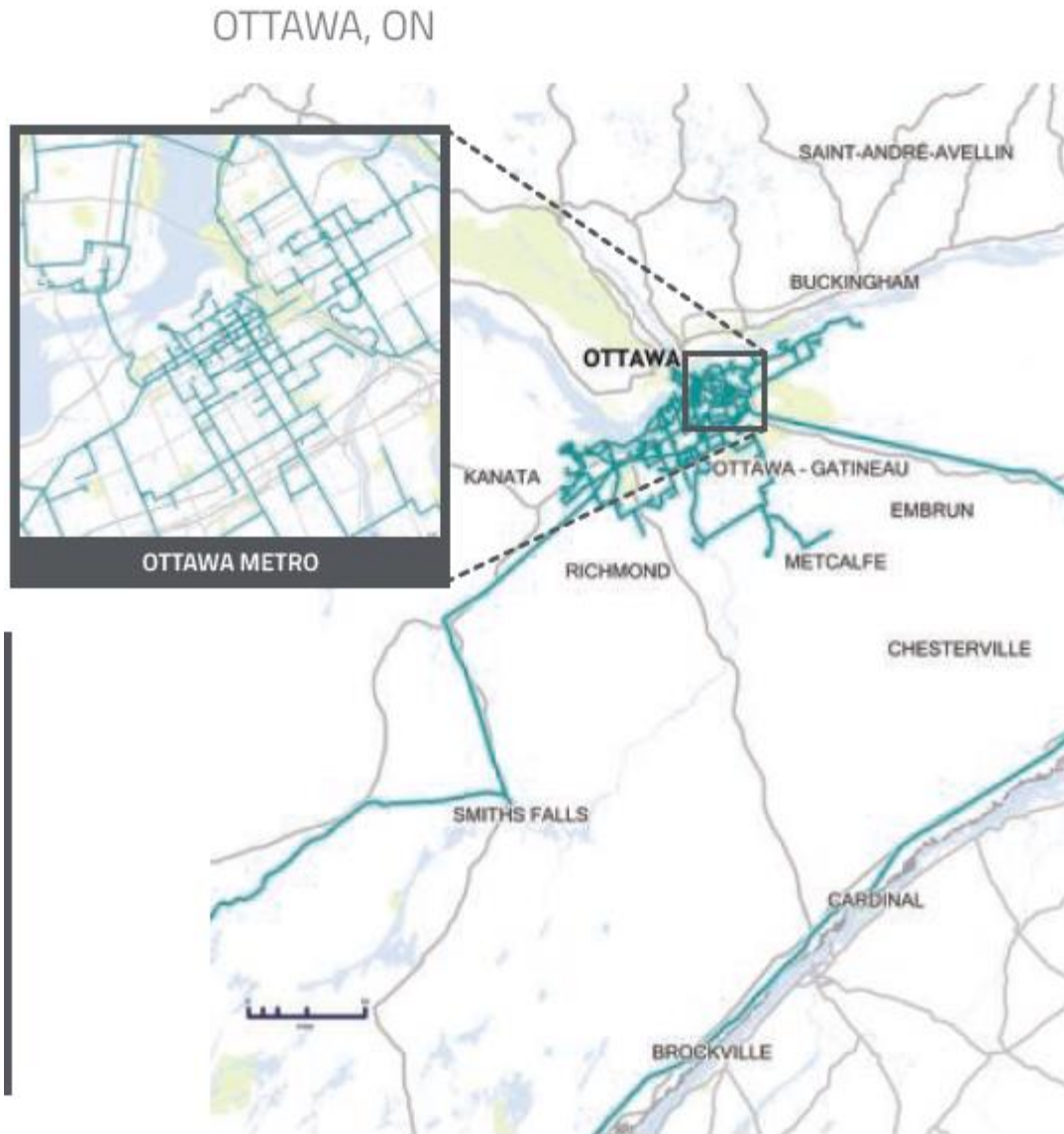


CALGARY, AB



TORONTO, ON





17. [REDACTED]

Structure de coûts

18. En ce qui a trait à la proposition que la structure de coûts de Freedom sera moins compétitive, d'un point de vue du réseau, les sites seront les mêmes et [REDACTED]

[REDACTED]

19. Il n'en coutera pas plus à Vidéotron qu'il en coutait à Shaw pour ce transport.

20. [REDACTED]

[REDACTED]

21. Aussi, comme Vidéotron a déjà un réseau sans-fil, combiner ce réseau avec celui de Freedom permettra des synergies de volume et d'organisation qui permettront d'optimiser la structure de coûts que ni Shaw ni Vidéotron n'ont à l'heure actuelle.

Flexibilité de s'adapter à la demande

22. J'ai pris connaissance du paragraphe 5 de l'affidavit de Nazim Benhadid de Telus du 20 septembre 2022.

23. En ce qui a trait à la proposition que la détention d'un réseau filaire est critique à la fiabilité et à la performance du réseau sans-fil, je suis en désaccord.

24. Je comprends que par flexibilité, M. Benhadid entend la capacité de réagir rapidement à une situation imprévue relativement au backhaul des sites cellulaires.

25. Selon Vidéotron, une bonne planification de capacité de réseau doit inclure les éventuelles situations qui causent des demandes élevées et ce, que le fournisseur soit propriétaire ou non des fibres. Aussi, le réseau sans-fil de Vidéotron s'étend à des régions géographiques où Vidéotron n'a pas de réseau filaire comme [REDACTED]. Malgré cela, Vidéotron est à même, aussi dans ces régions, de gérer la capacité du réseau.

26. [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

27. Ainsi, dans des périodes de demandes élevées, Vidéotron communiquera avec le fournisseur pour avoir accès à une capacité additionnelle. [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Le réseau de Bell

28. J'ai pris connaissance des portions non caviardées des paragraphes 11 à 14 de la déclaration sous serment de Stephen Howe de Bell du 23 septembre 2023.

29. M. Howe y expose les avantages de construire un réseau filaire et sans-fil.

30. Dans les faits et selon mon expérience, les fournisseurs de réseaux filaires utilisent des moyens de construction de lien de fibres conjointement et partagent souvent la même gaine (condo) ou font des échanges de brins de fibres ou encore louent des fibres ou circuits allumés.

31. Le fait que Rogers ait recours aux actifs de Vidéotron au Québec démontre que le fait que Vidéotron ait recours au réseau de Rogers dans l'Ouest du pays n'est pas rare dans cette industrie et n'est pas un enjeu.

32. [REDACTED]

[REDACTED]

33. Enfin, Vidéotron aura également la capacité de construire ses propres liens pour ses futurs besoins filaire et sans-fil.



Mohamed Drif

ANNEXE 1

ANNEXE 2

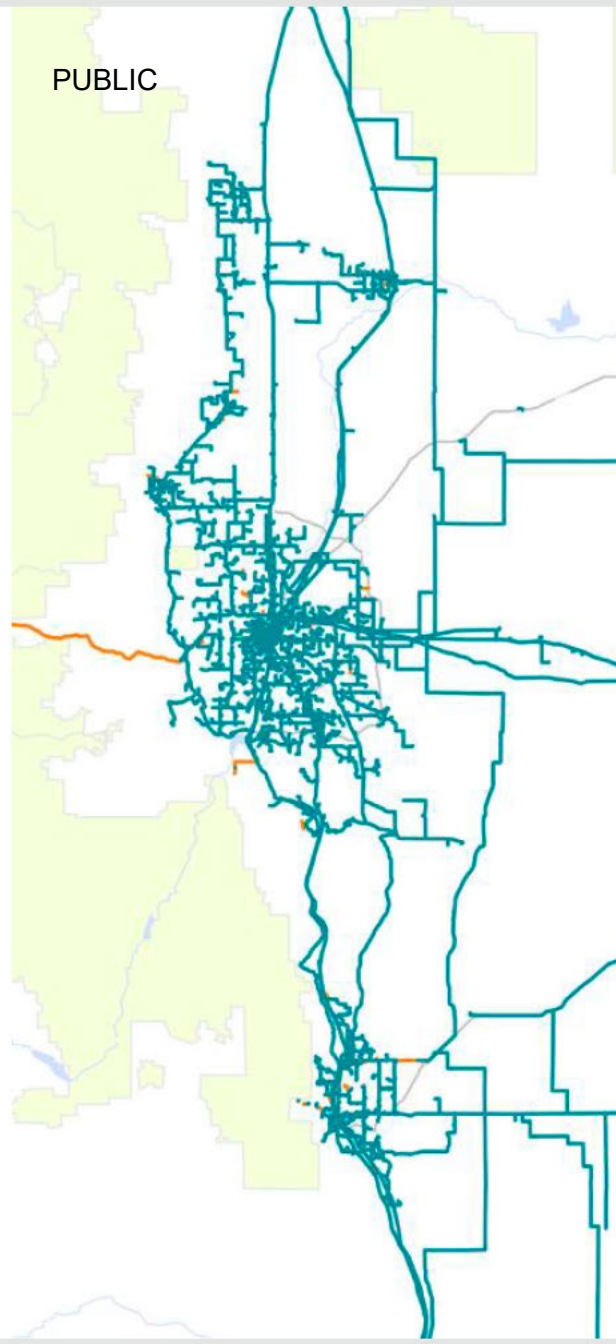
PUBLIC

42



OUR FIBER FUELS GLOBAL INNOVATION

MAPBOOK



MAP BOOK

OUR FIBER FUELS GLOBAL INNOVATION

- 3** Global Fiber
- 5** Fiber Solutions West
- 12** Fiber Solutions Mountain
- 22** Fiber Solutions Central
- 33** Fiber Solutions East
- 40** Fiber Solutions Europe

- 43** Long Haul Routes
- 52** Wavelengths 100G Network
- 54** IP & Ethernet Networks
- 56** Global Reach
- 58** Cloud Connectivity

GLOBAL FIBER



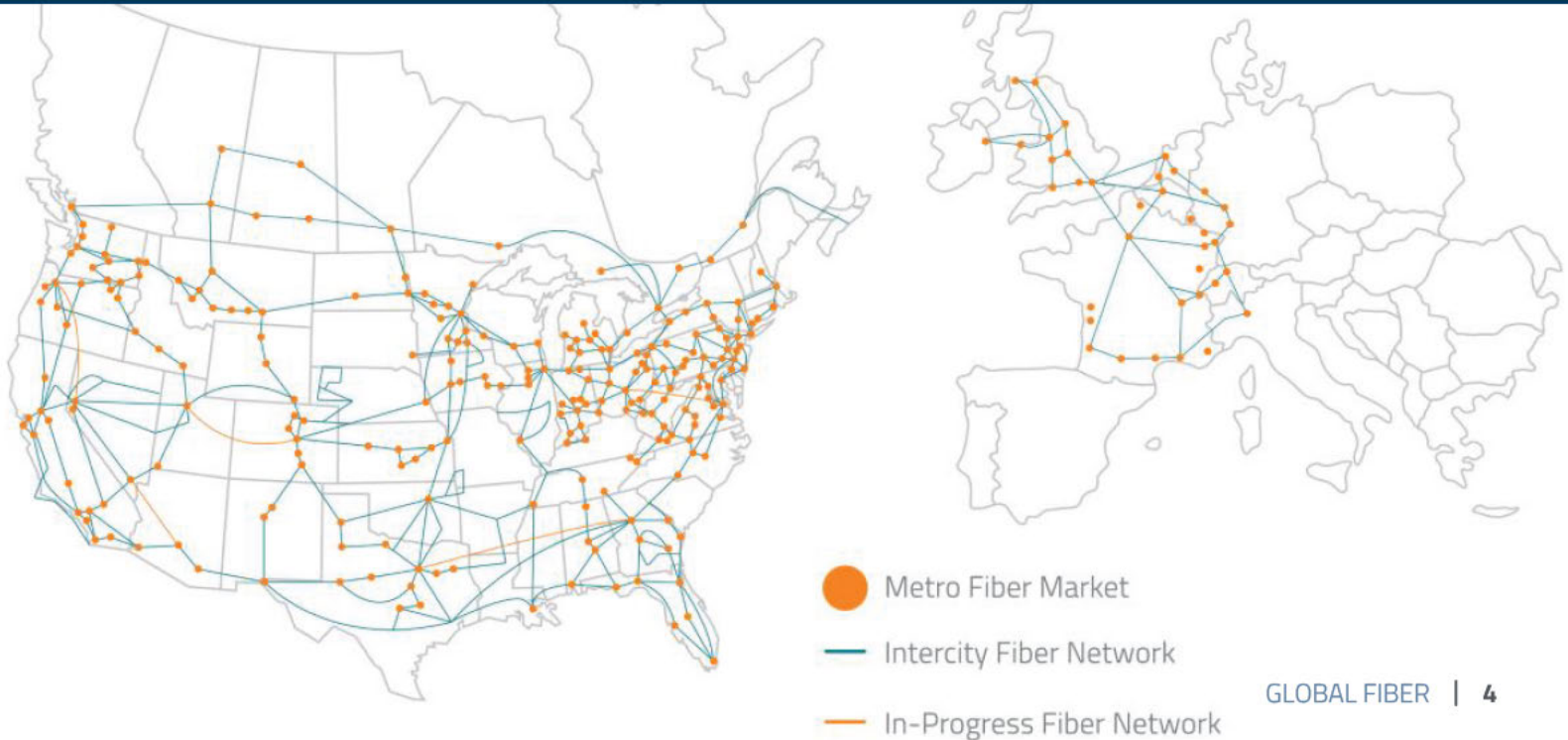
~13M
FIBER MILES

~1,300
ON-NET DATA CENTERS

~126K
ROUTE MILES

400
MARKETS SERVED

Zayo's global fiber network features deep, dense metro networks in key markets across the US, Canada and Western Europe.



FIBER SOLUTIONS

WEST

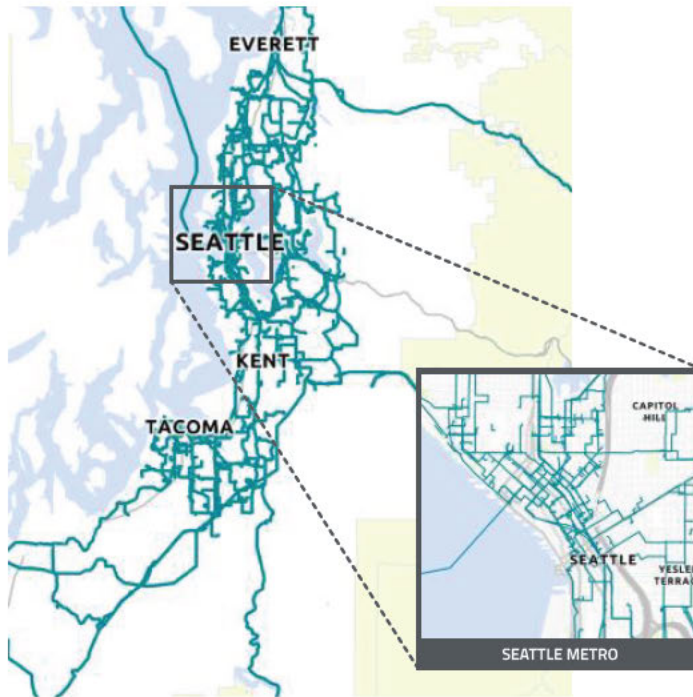


- 6** Washington Metro Networks
- 7** Oregon / Utah Metro Networks
- 8** California Metro Networks
- 10** Arizona Metro Networks
- 11** Nevada Metro Networks

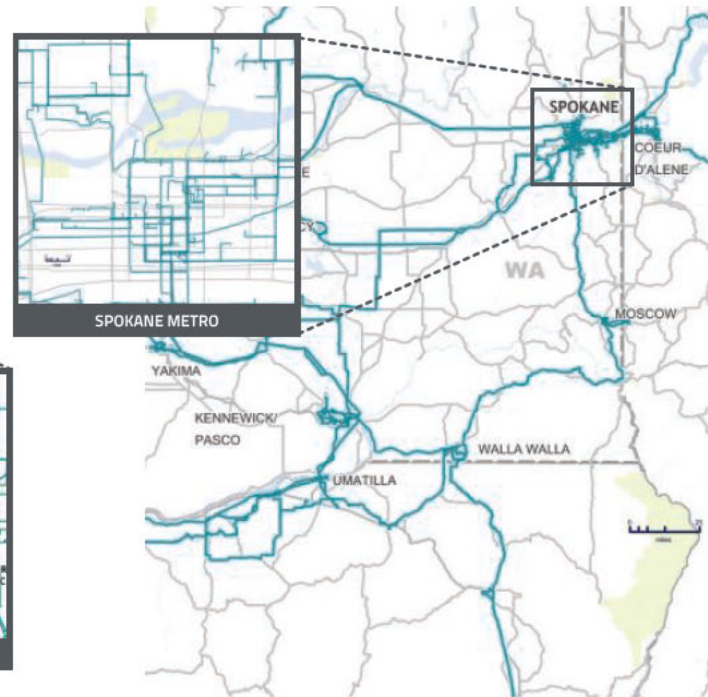
Washington

METRO NETWORKS

SEATTLE, WA



SPOKANE, WA



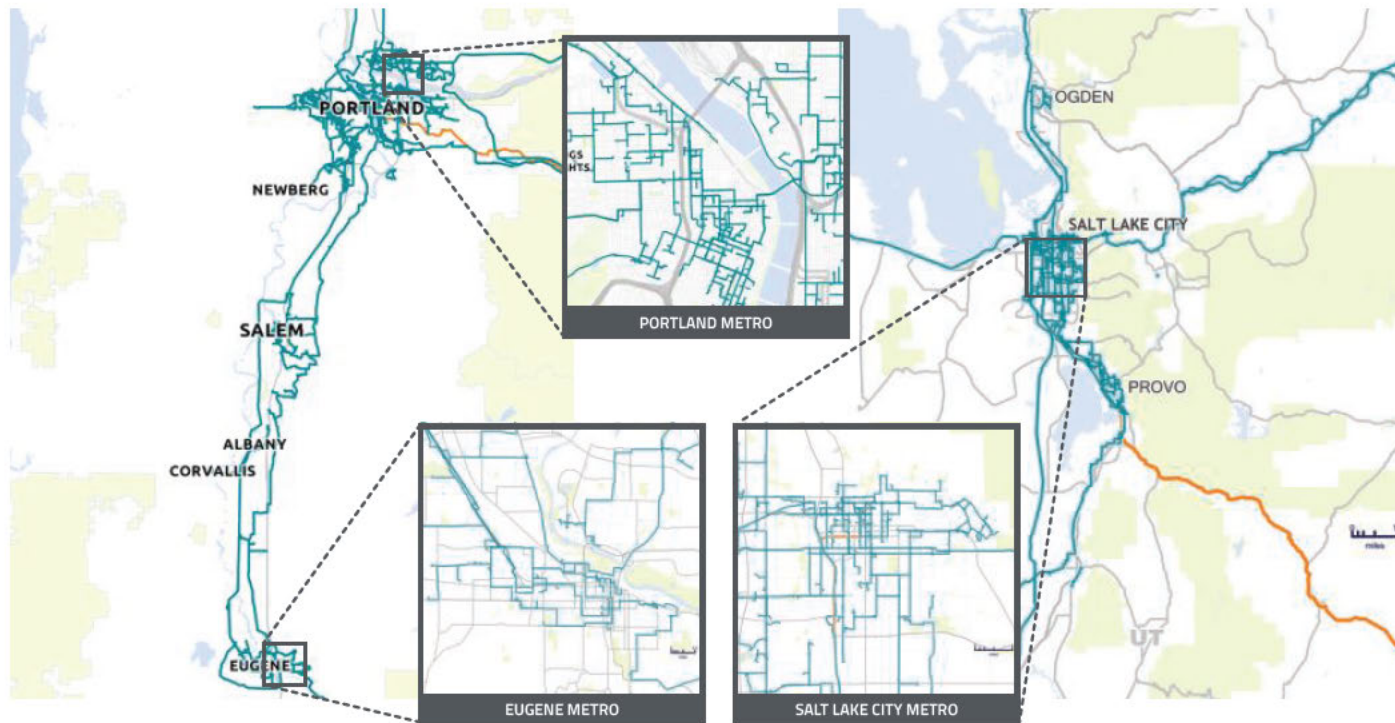
— EXISTING NETWORK
— PLANNED NETWORK

Oregon / Utah

METRO NETWORKS

PORTLAND, OR / EUGENE, OR

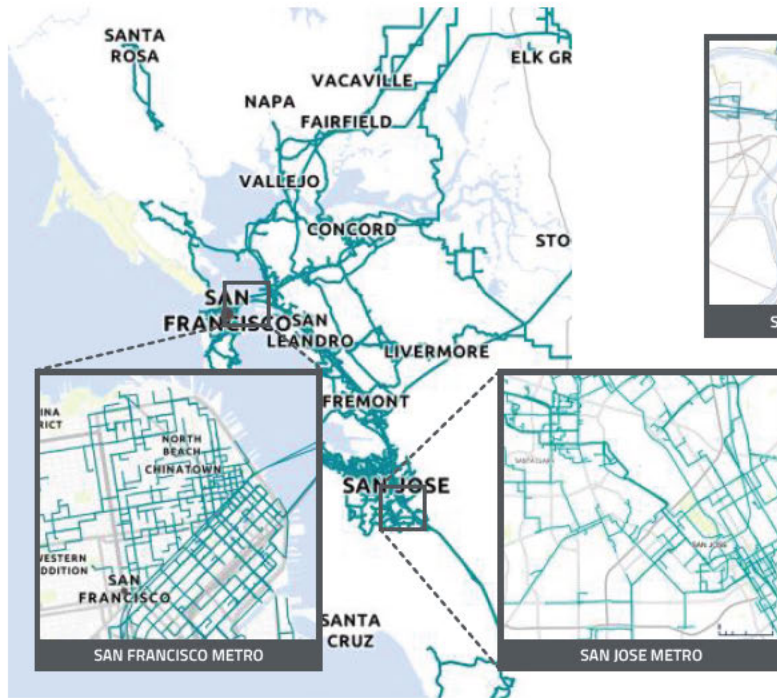
SALT LAKE CITY, UT



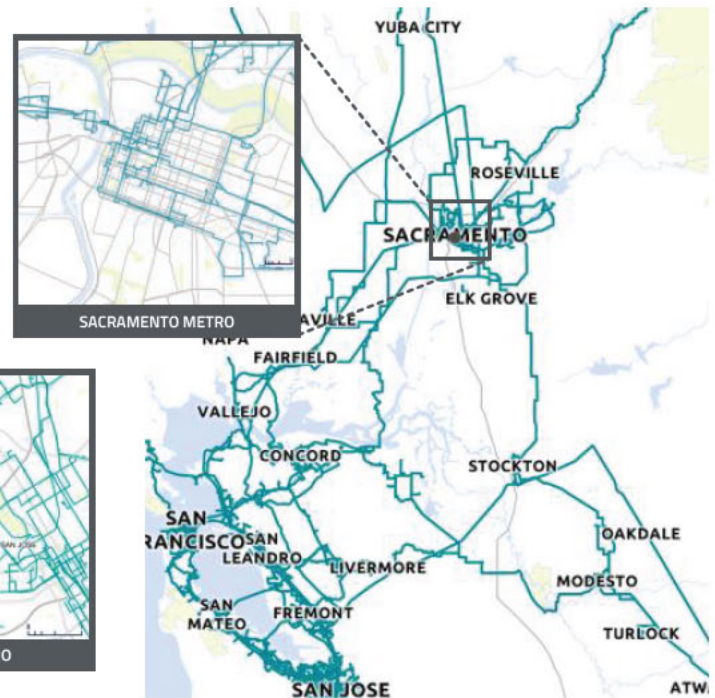
California

METRO NETWORKS

BAY AREA, CA



SACRAMENTO, CA

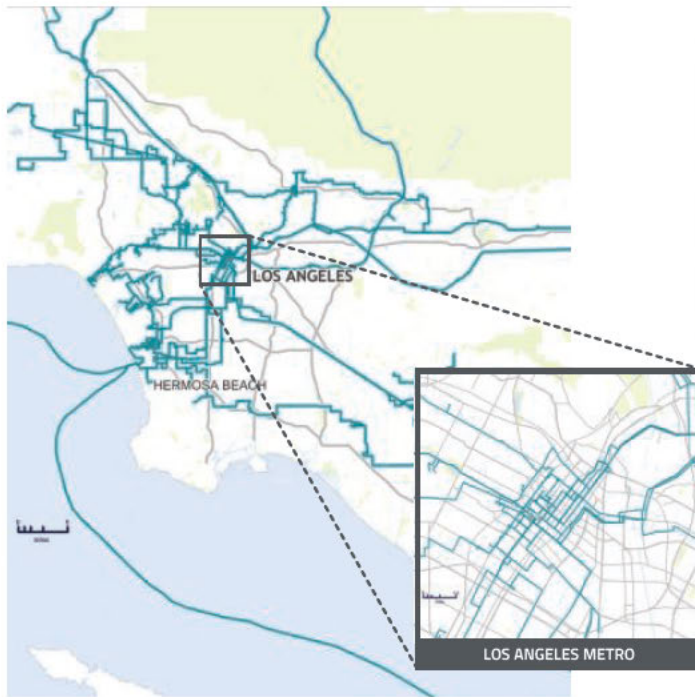


 EXISTING NETWORK
 PLANNED NETWORK

California (Continued)

METRO NETWORKS

LOS ANGELES, CA



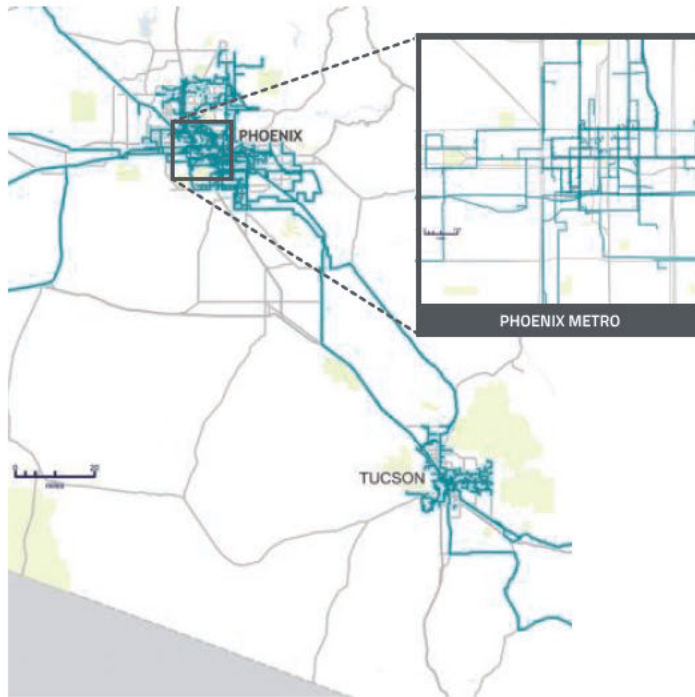
SAN DIEGO, CA



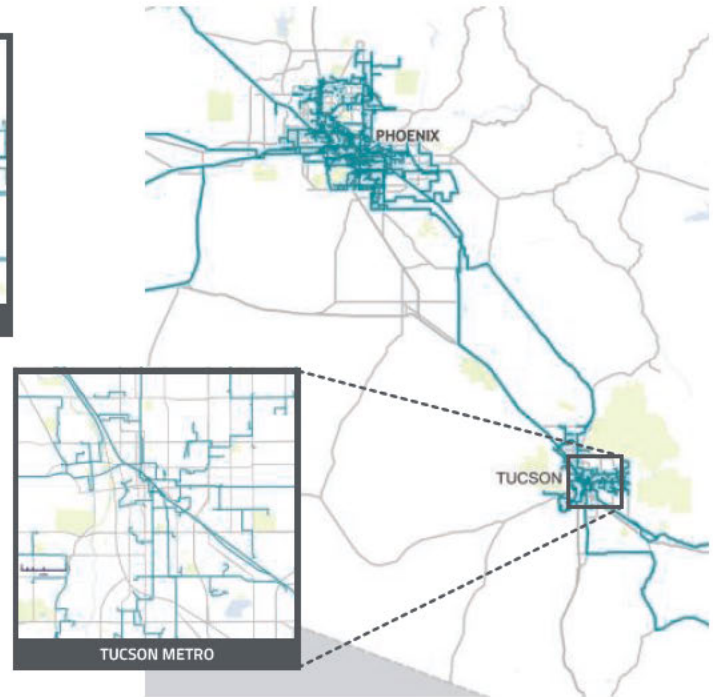
Arizona

METRO NETWORKS

PHOENIX-TEMPE, AZ



TUCSON, AZ

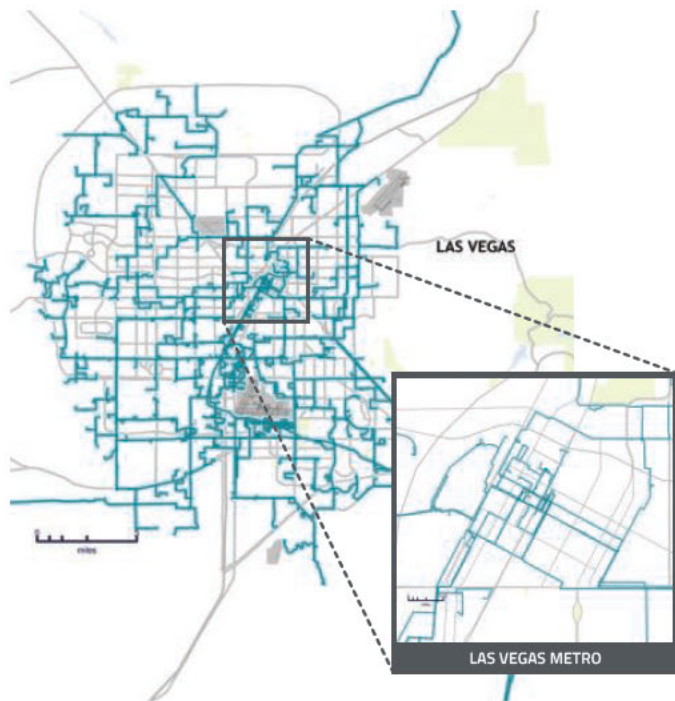


— EXISTING NETWORK
— PLANNED NETWORK

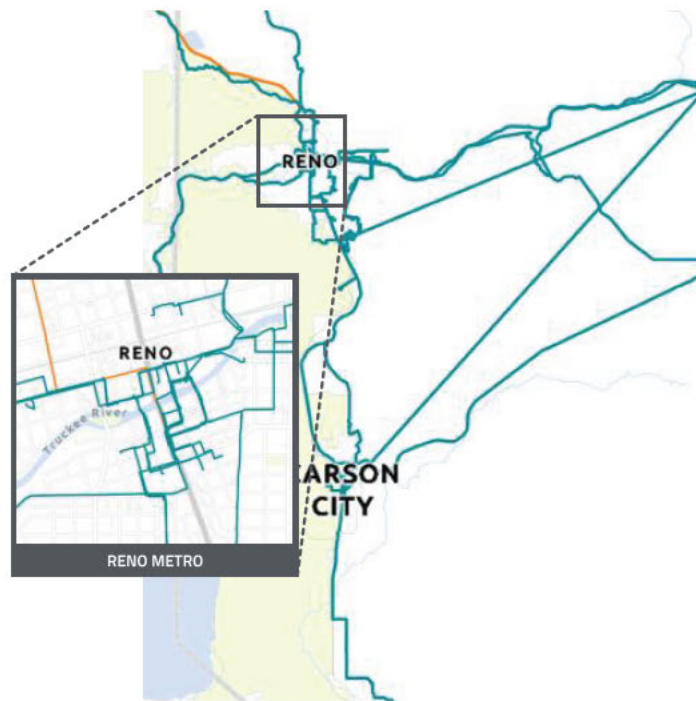
Nevada

METRO NETWORKS

LAS VEGAS, NV



RENO, NV





FIBER SOLUTIONS

MOUNTAIN

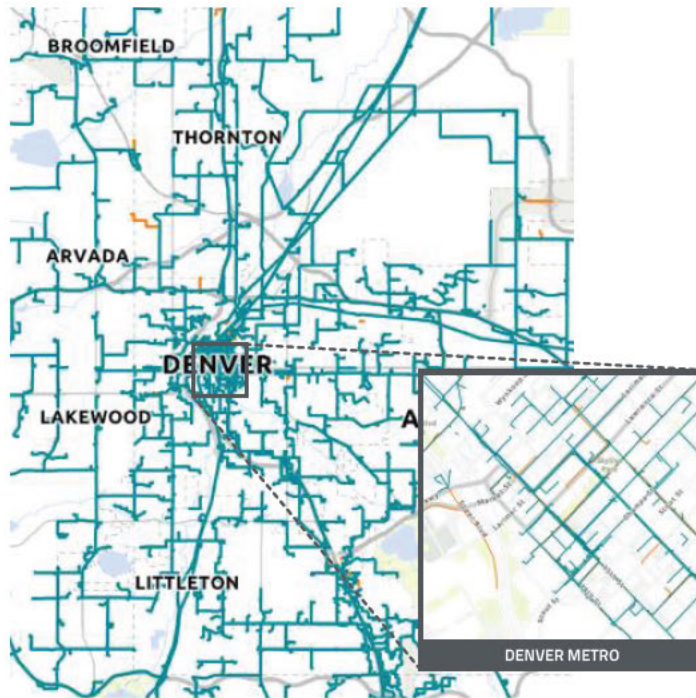
Colorado Metro Networks	13
Colorado / Wyoming Metro Networks	14
Texas Metro Networks	15
British Columbia / Manitoba Metro Networks	17
Alberta Metro Networks	18
Kansas / New Mexico Metro Networks	19
Idaho / Montana Metro Networks	20
Oklahoma / Nebraska Metro Networks	21

Colorado

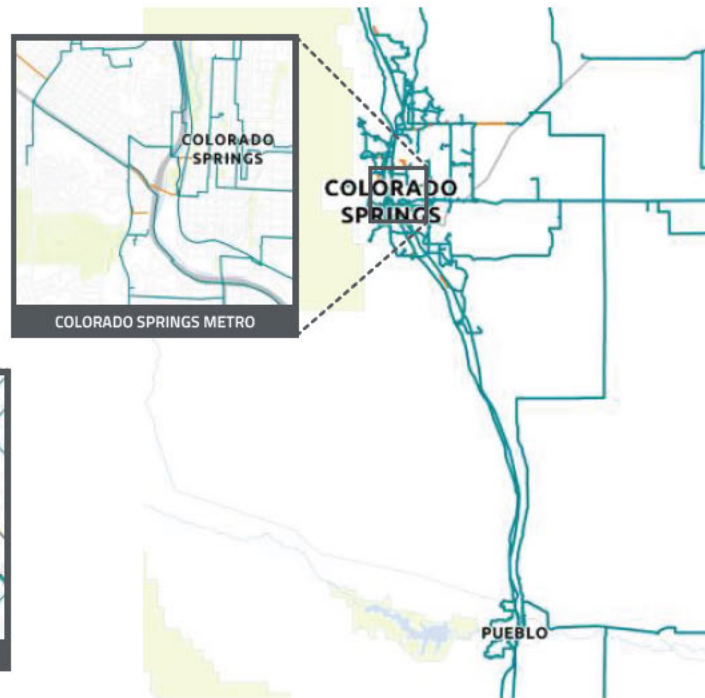
METRO NETWORKS

FRONT RANGE FROM CHEYENNE TO PUEBLO

DENVER, CO



COLORADO SPRINGS, CO



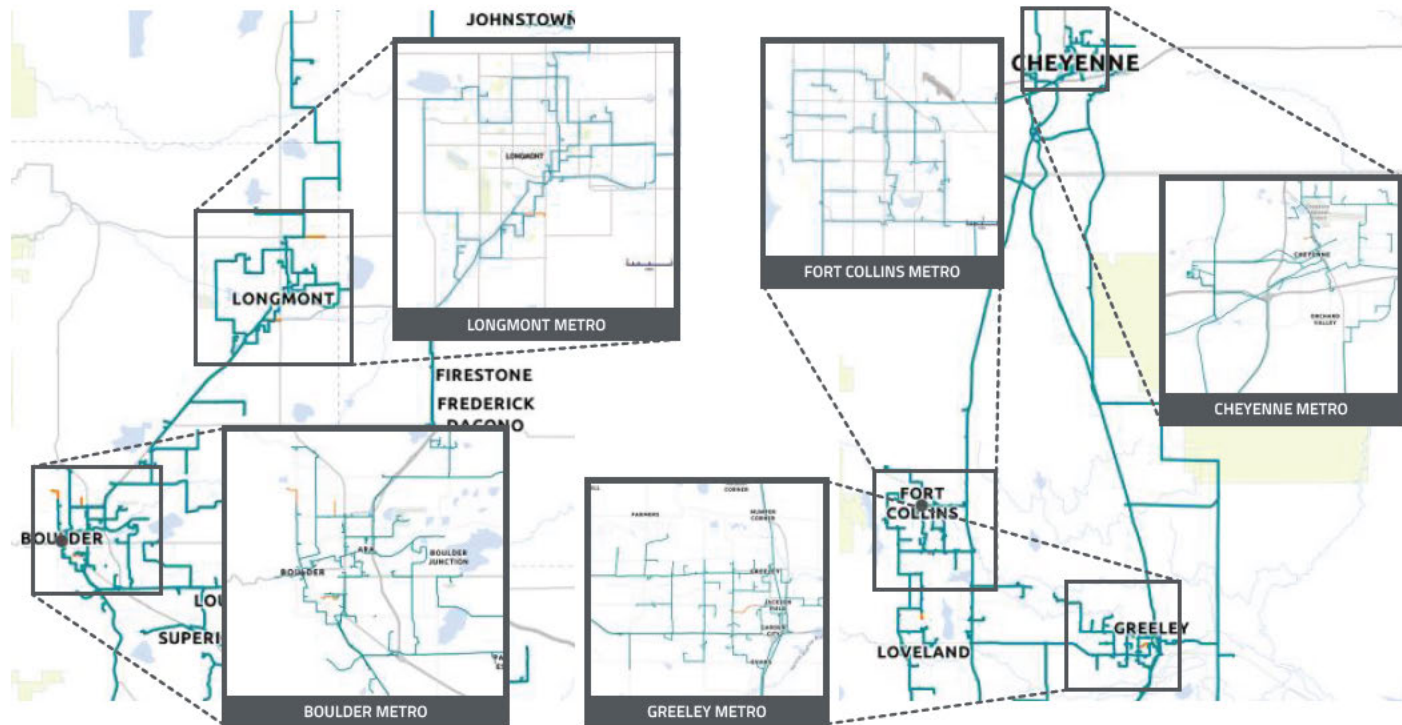
Colorado / Wyoming

METRO NETWORKS

FRONT RANGE FROM CHEYENNE TO PUEBLO

BOULDER, CO / LONGMONT, CO

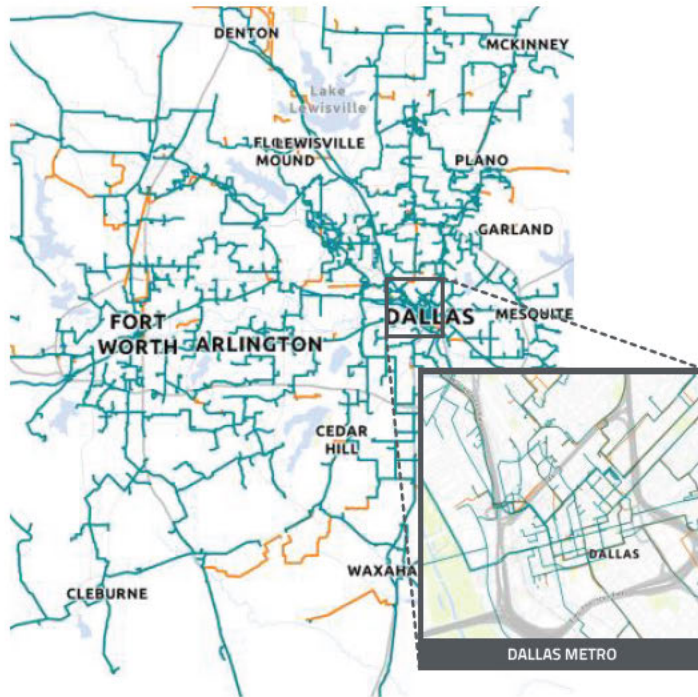
FORT COLLINS, CO / GREELEY, CO / CHEYENNE, WY



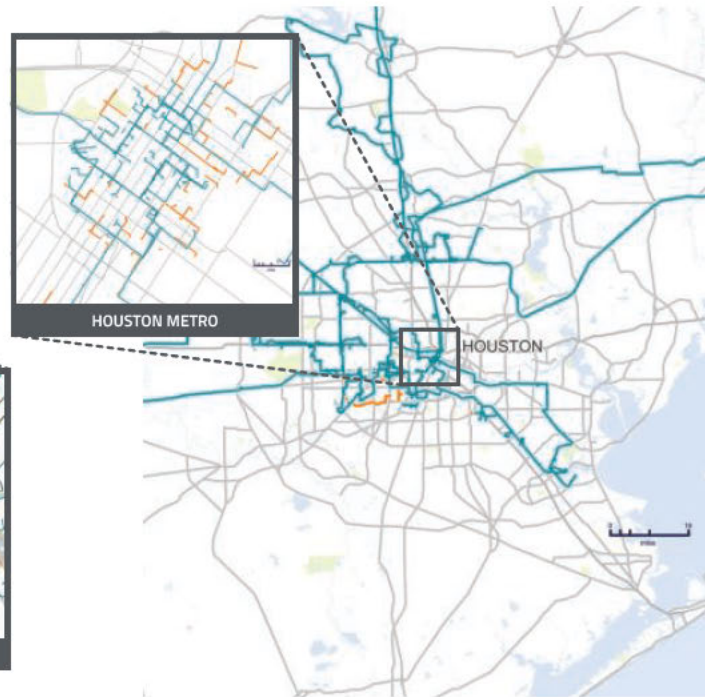
Texas

METRO NETWORKS

DALLAS-FT. WORTH, TX



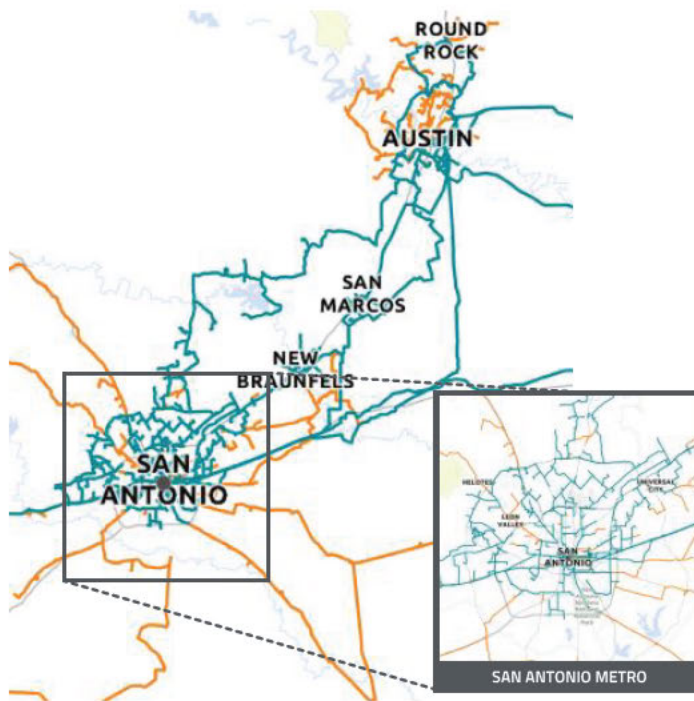
HOUSTON, TX



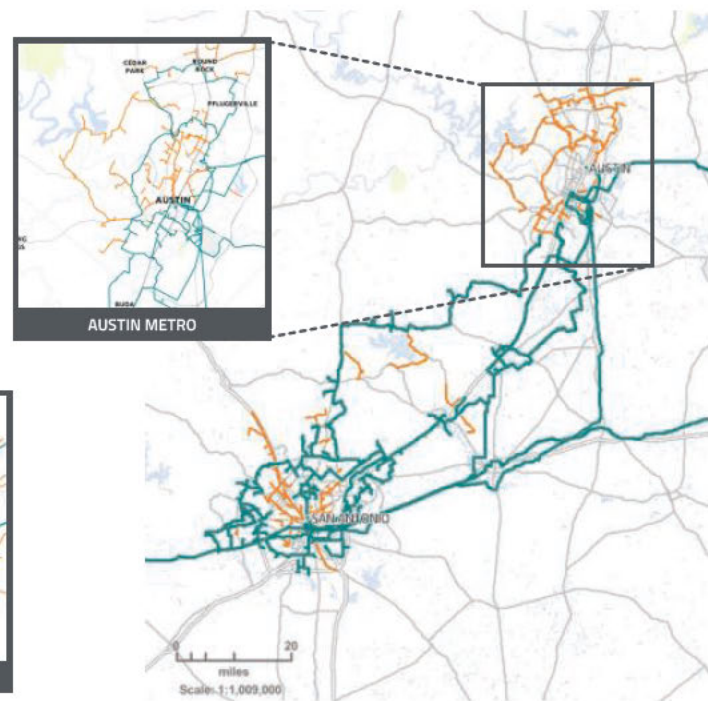
Texas (Continued)

METRO NETWORKS

SAN ANTONIO, TX



AUSTIN, TX

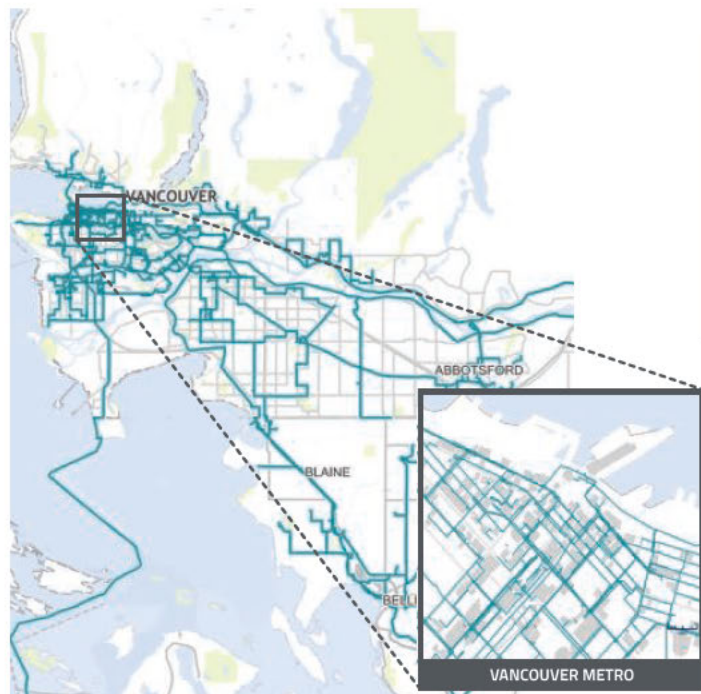


— EXISTING NETWORK
— PLANNED NETWORK

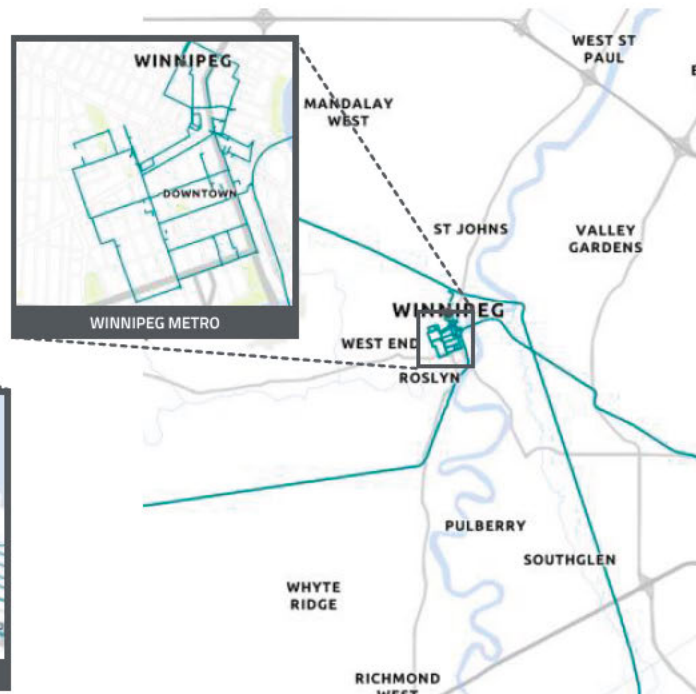
British Columbia / Manitoba

METRO NETWORKS

VANCOUVER, BC



WINNIPEG, MB



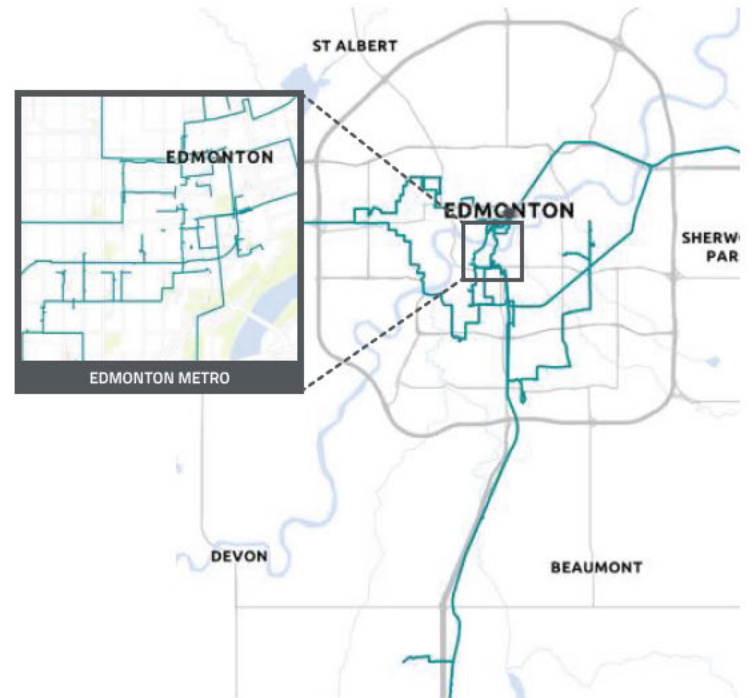
Alberta

METRO NETWORKS

CALGARY, AB



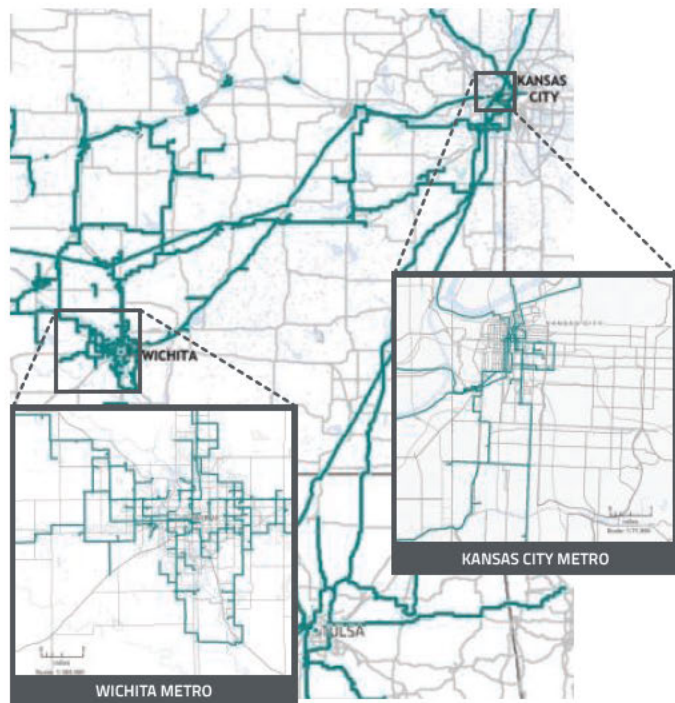
EDMONTON, AB



Kansas / New Mexico

METRO NETWORKS

KANSAS CITY, KS / WICHITA, KS



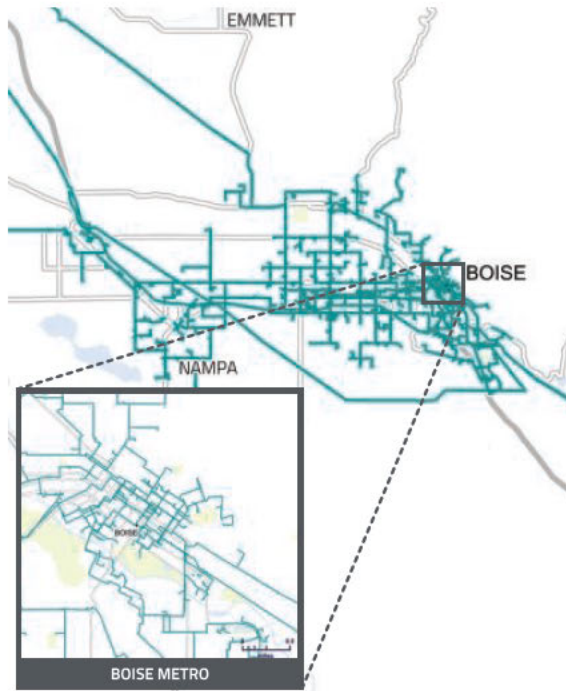
ALBUQUERQUE, NM



Idaho / Montana

METRO NETWORKS

BOISE, ID



BOZEMAN, MT

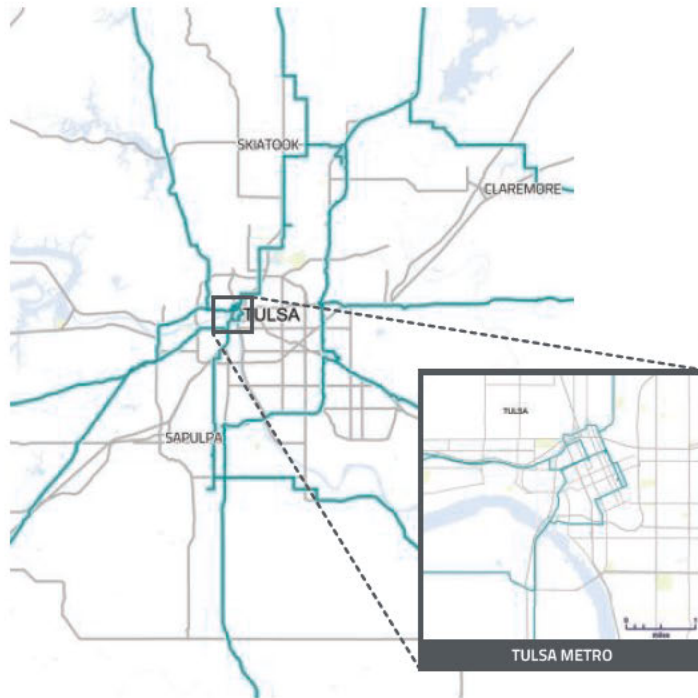


— EXISTING NETWORK
— PLANNED NETWORK

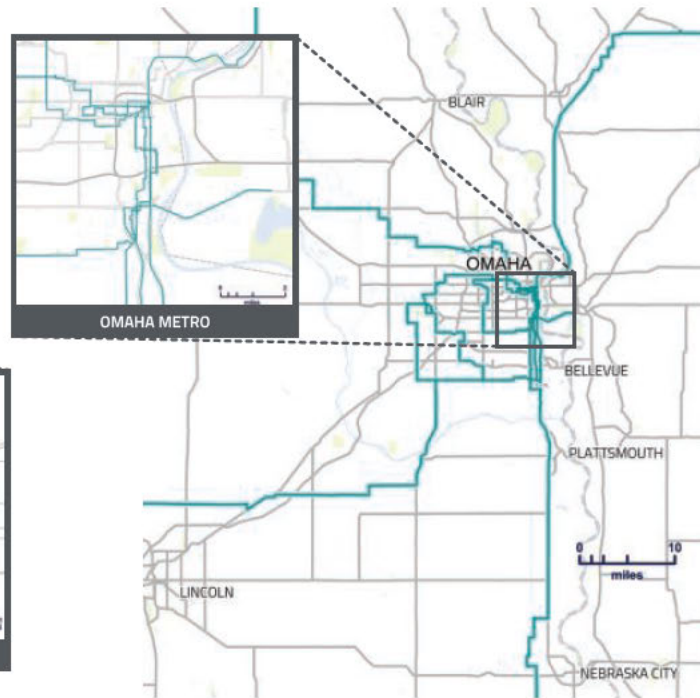
Oklahoma / Nebraska

METRO NETWORKS

TULSA, OK



OMAHA, NE



FIBER SOLUTIONS

CENTRAL



- 23** Illinois Metro Networks
- 24** Indiana Metro Networks
- 25** Georgia / Louisiana Metro Networks
- 26** Tennessee Metro Networks
- 27** Michigan Metro Networks
- 28** Minnesota Metro Networks
- 29** Ohio Metro Networks
- 31** North Carolina / Florida Metro Networks

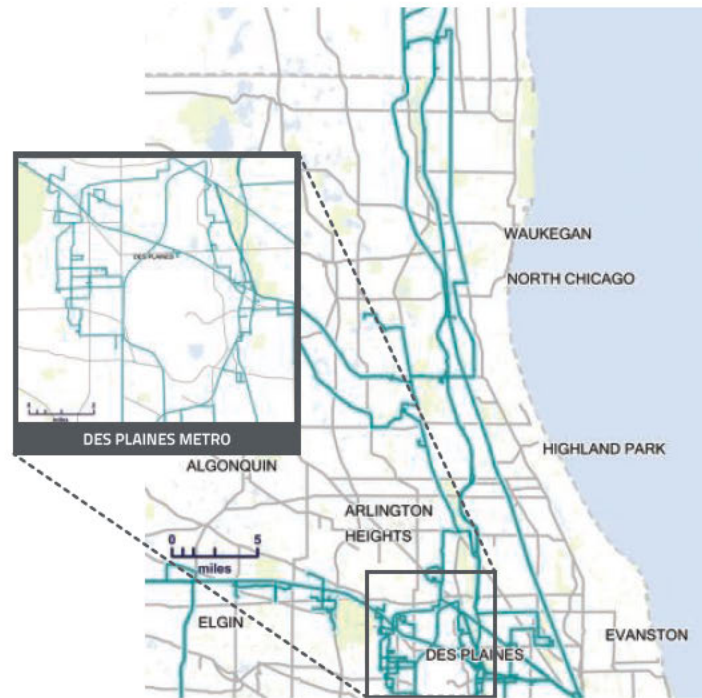
Illinois

METRO NETWORKS

CHICAGO, IL



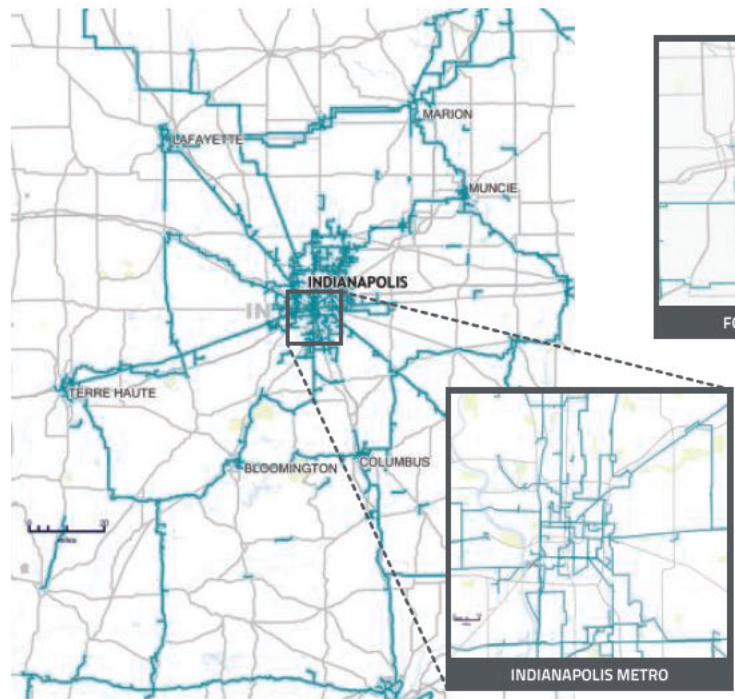
DES PLAINES, IL



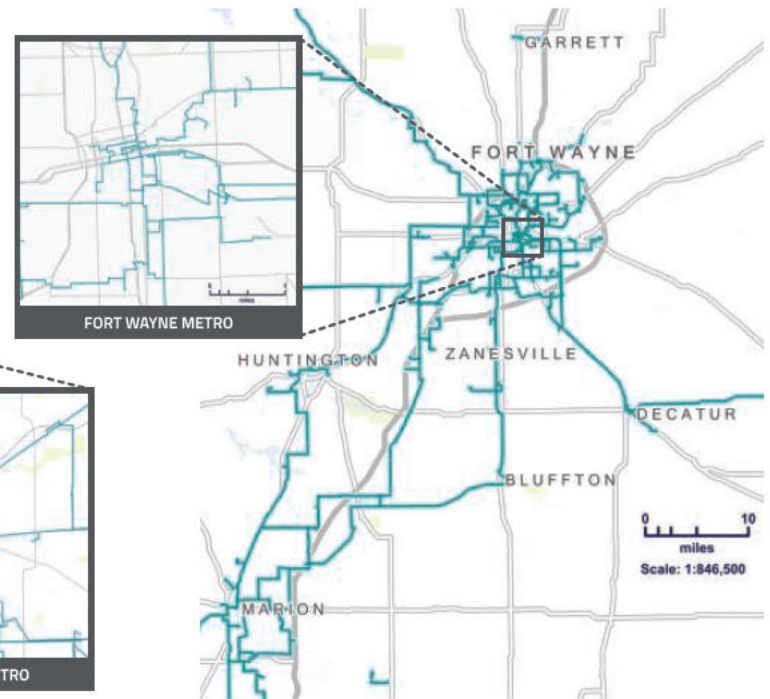
Indiana

METRO NETWORKS

INDIANAPOLIS, IN



FORT WAYNE, IN

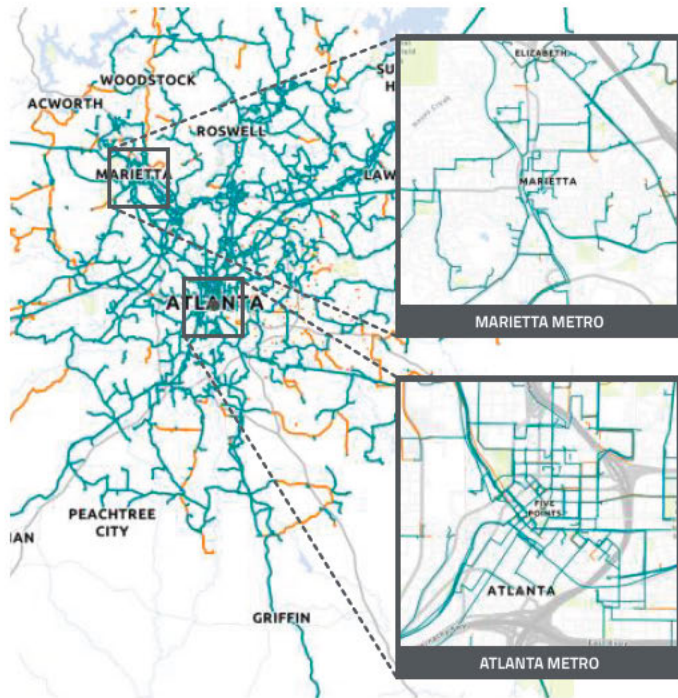


— EXISTING NETWORK
— PLANNED NETWORK

Georgia / Louisiana

METRO NETWORKS

ATLANTA, GA / MARIETTA, GA



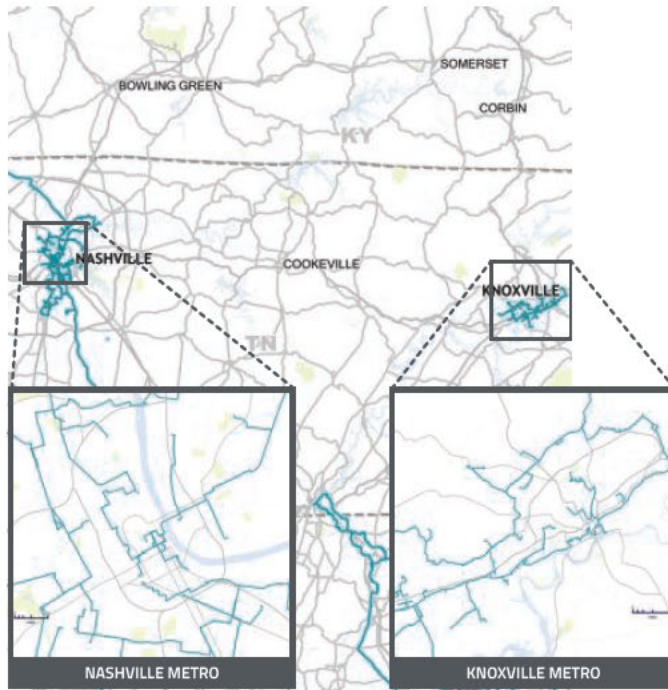
NEW ORLEANS, LA



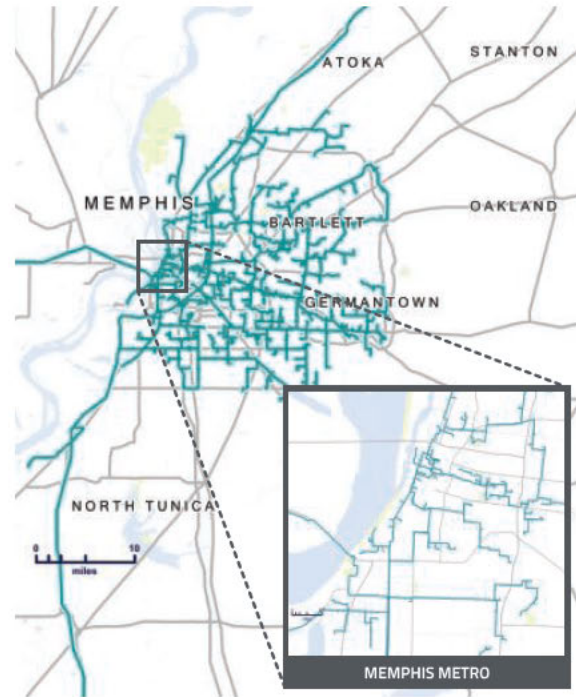
Tennessee

METRO NETWORKS

NASHVILLE, TN / KNOXVILLE, TN



MEMPHIS, TN

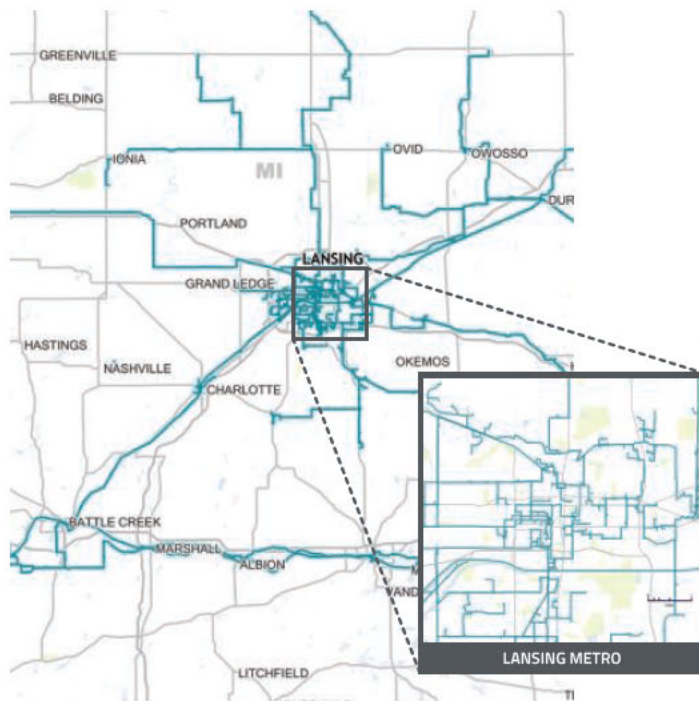


— EXISTING NETWORK
— PLANNED NETWORK

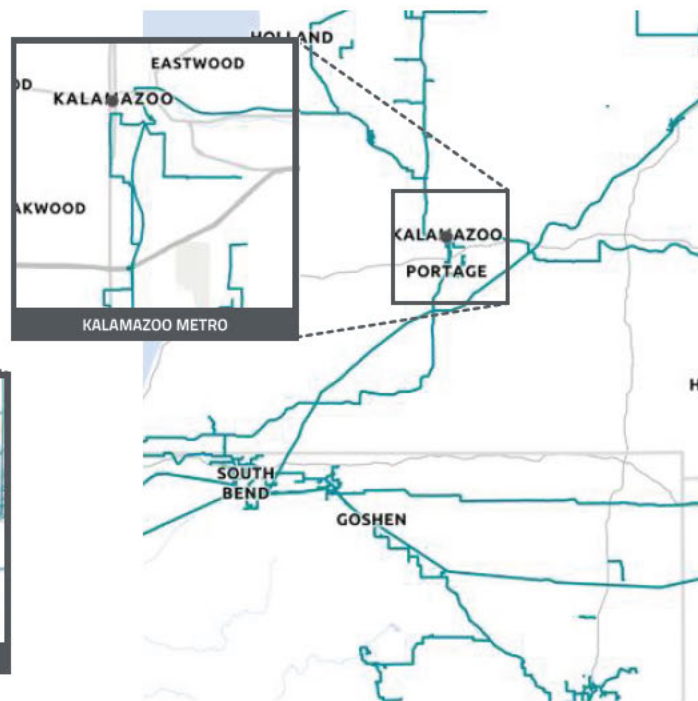
Michigan

METRO NETWORKS

LANSING, MI



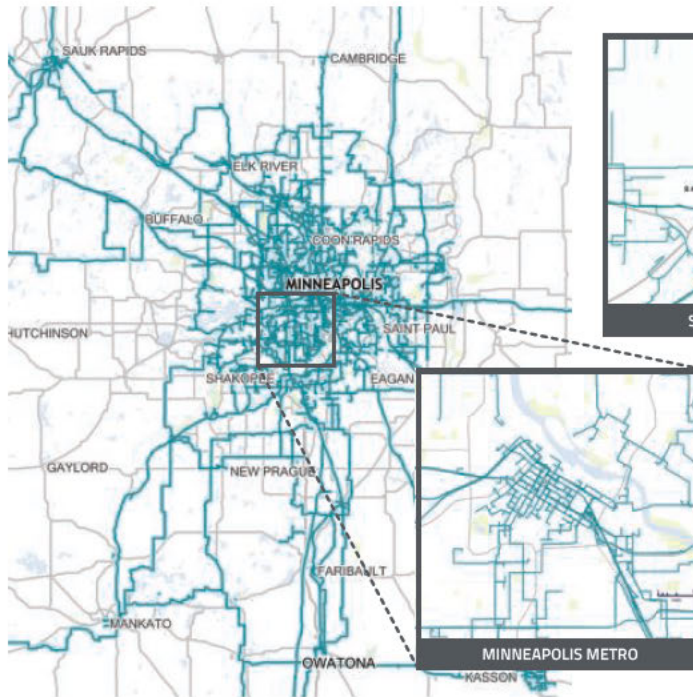
KALAMAZOO, MI



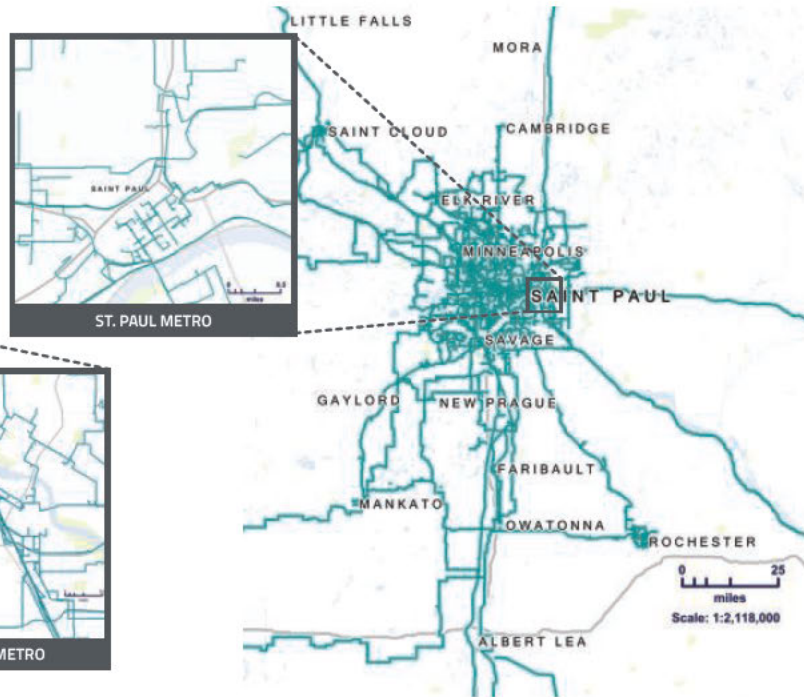
Minnesota

METRO NETWORKS

MINNEAPOLIS, MN



ST. PAUL, MN



— EXISTING NETWORK
— PLANNED NETWORK

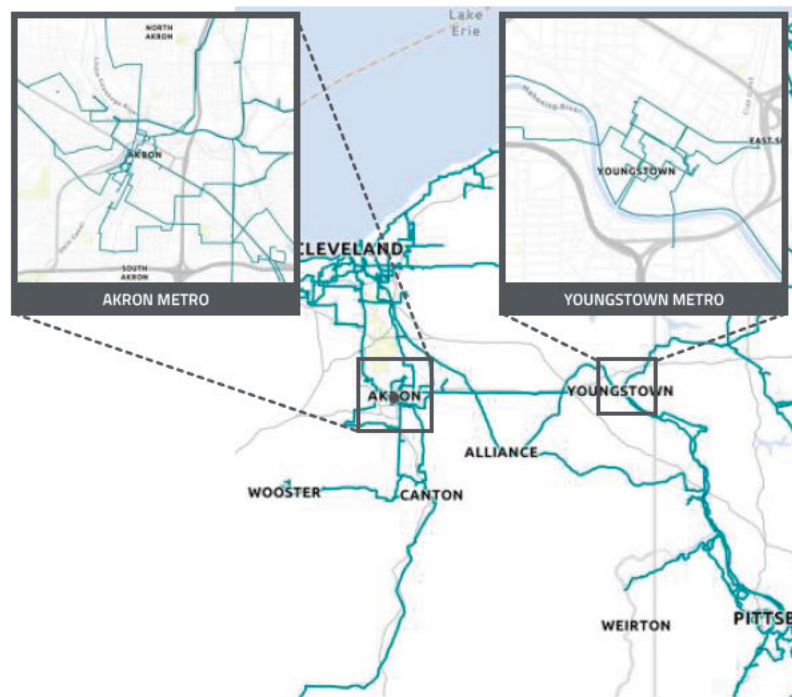
Ohio

METRO NETWORKS

CLEVELAND, OH



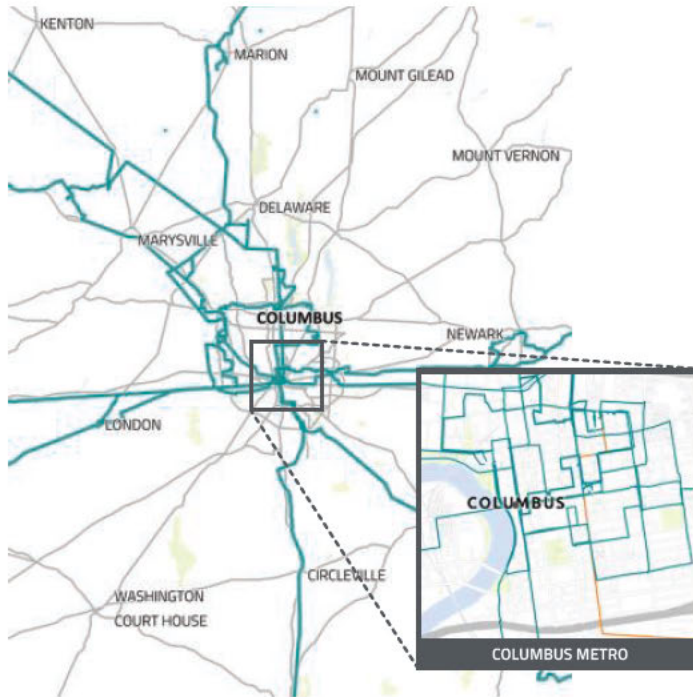
AKRON, OH / YOUNGSTOWN, OH



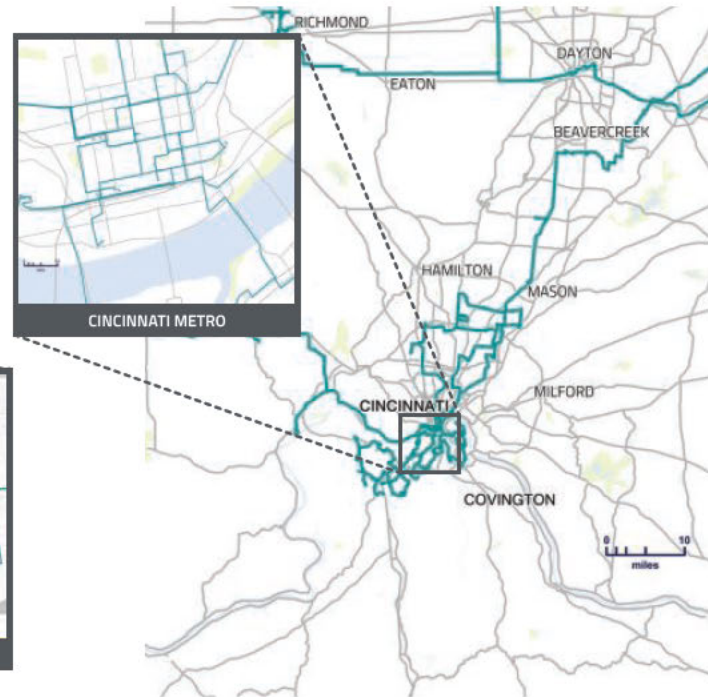
Ohio (Continued)

METRO NETWORKS

COLUMBUS, OH



CINCINNATI, OH

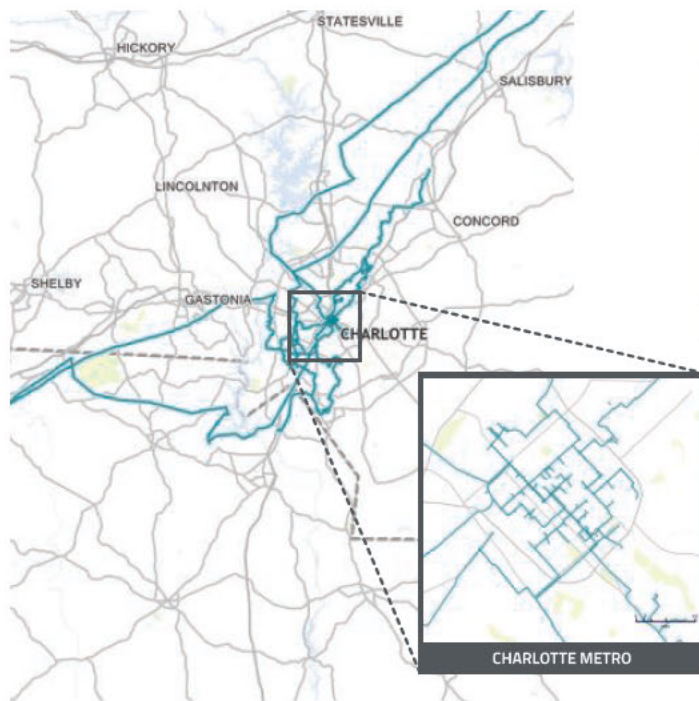


— EXISTING NETWORK
— PLANNED NETWORK

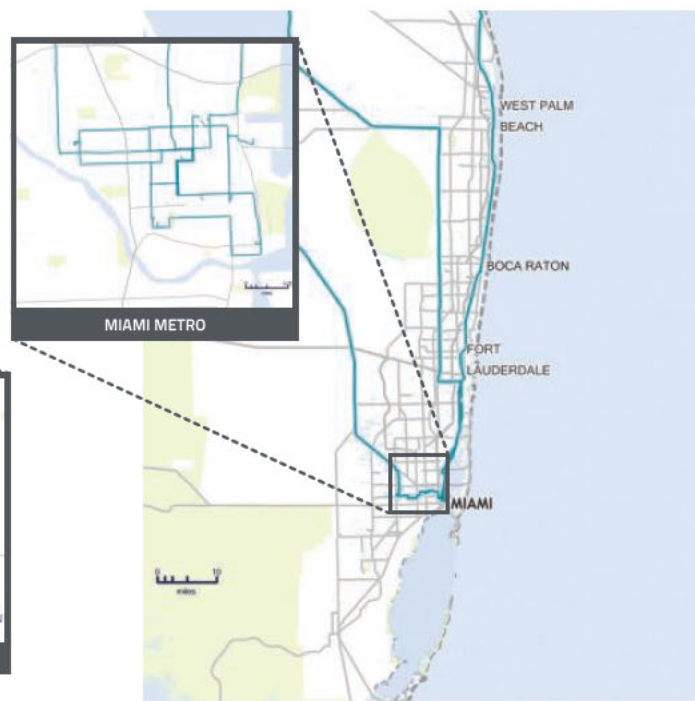
North Carolina / Florida

METRO NETWORKS

CHARLOTTE, NC



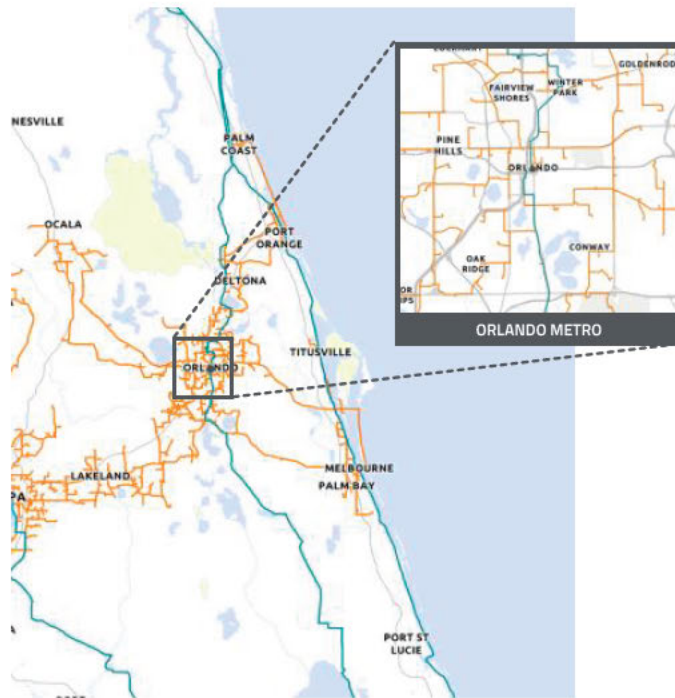
MIAMI, FL



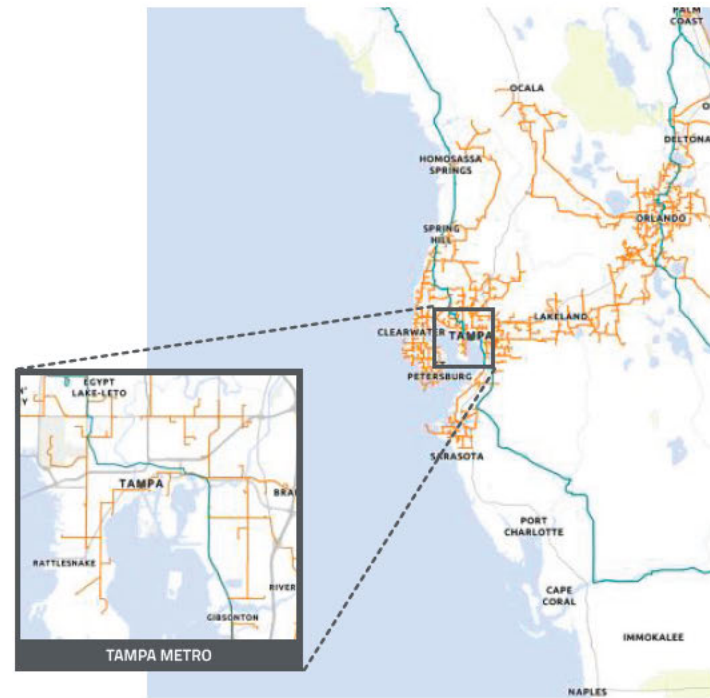
Florida (Continued)

METRO NETWORKS

ORLANDO, FL

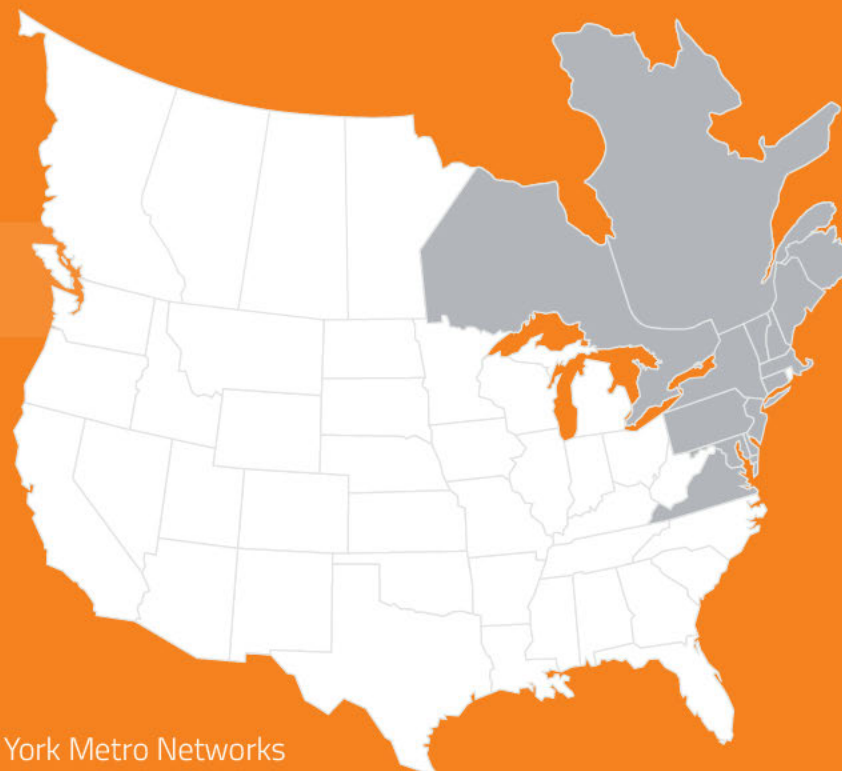


TAMPA, FL



FIBER SOLUTIONS

EAST

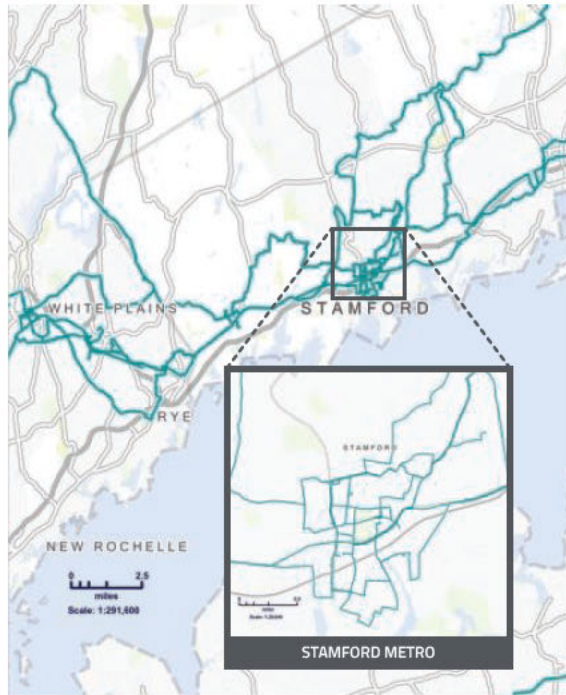


- 34** Connecticut / New Jersey / New York Metro Networks
- 35** Pennsylvania Metro Networks
- 36** Massachusetts / Maryland Metro Networks
- 37** Virginia / Washington, D.C. Metro Networks
- 38** Ontario Metro Networks
- 39** Québec Networks

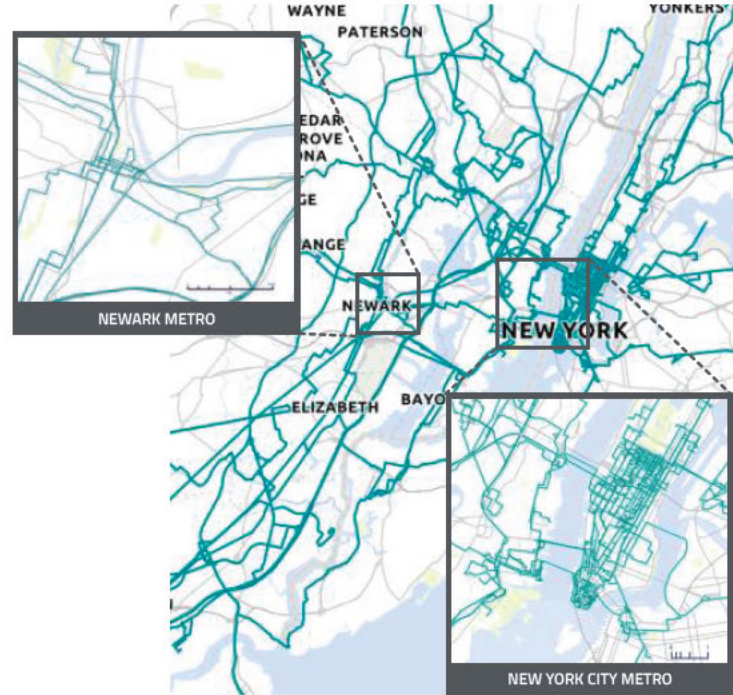
Connecticut / New Jersey / New York

METRO NETWORKS

STAMFORD, CT



NEWARK, NJ / NEW YORK, NY

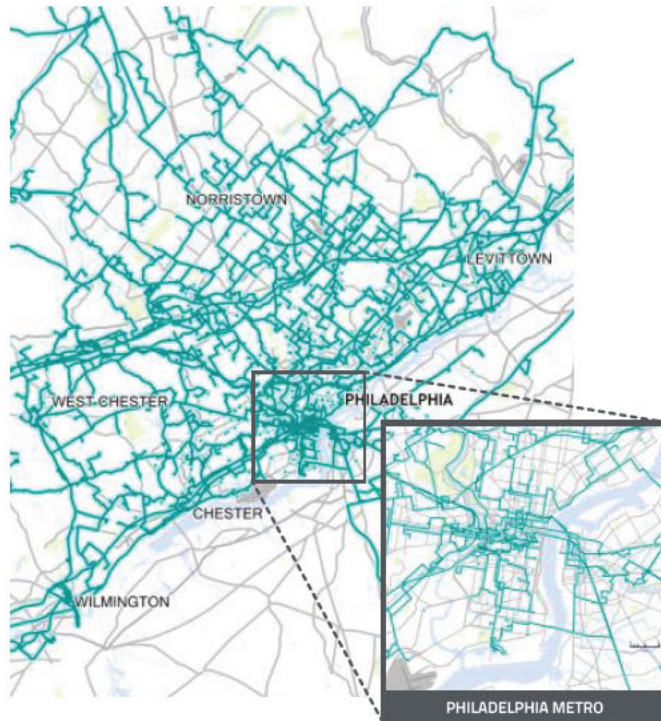


— EXISTING NETWORK
— PLANNED NETWORK

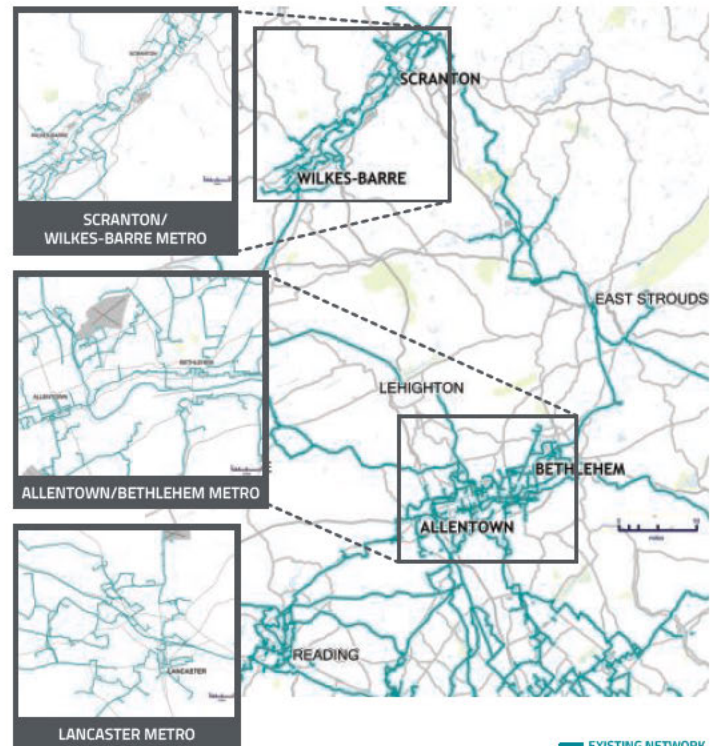
Pennsylvania

METRO NETWORKS

PHILADELPHIA, PA



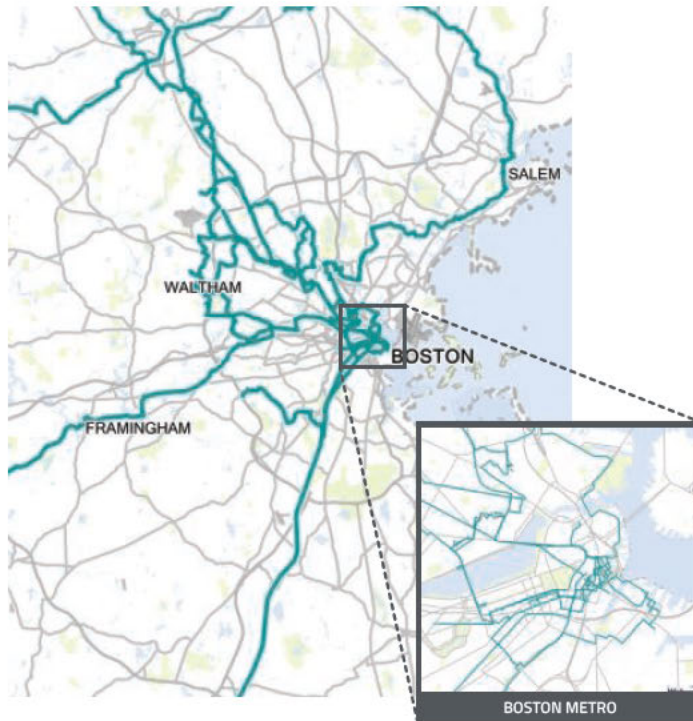
LEHIGH VALLEY, PA



Massachusetts / Maryland

METRO NETWORKS

BOSTON, MA



— EXISTING NETWORK
— PLANNED NETWORK

BALTIMORE, MD

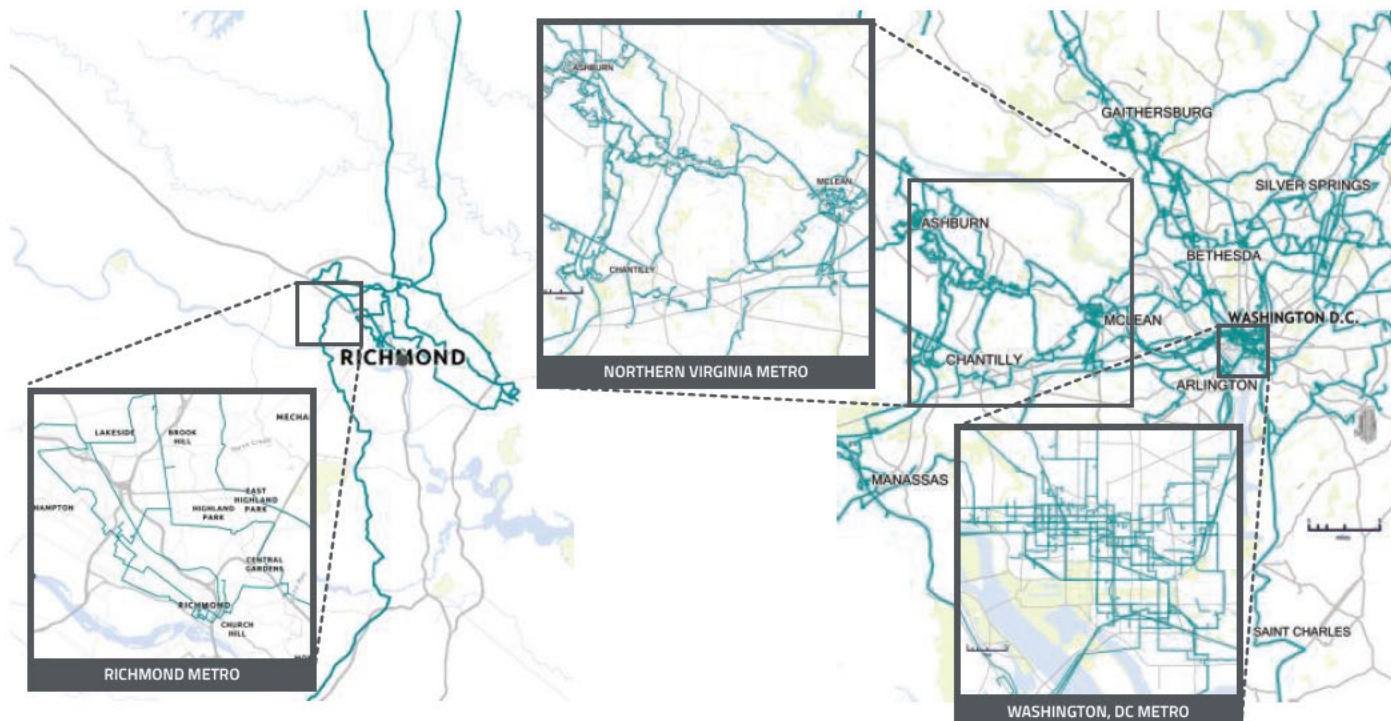


Virginia / Washington, D.C.

METRO NETWORKS

RICHMOND, VA

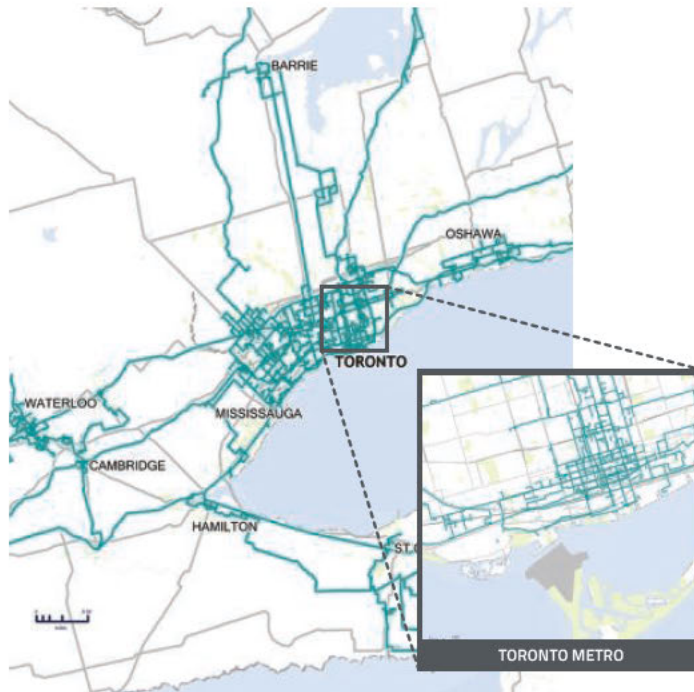
NORTHERN VA / WASHINGTON, D.C.



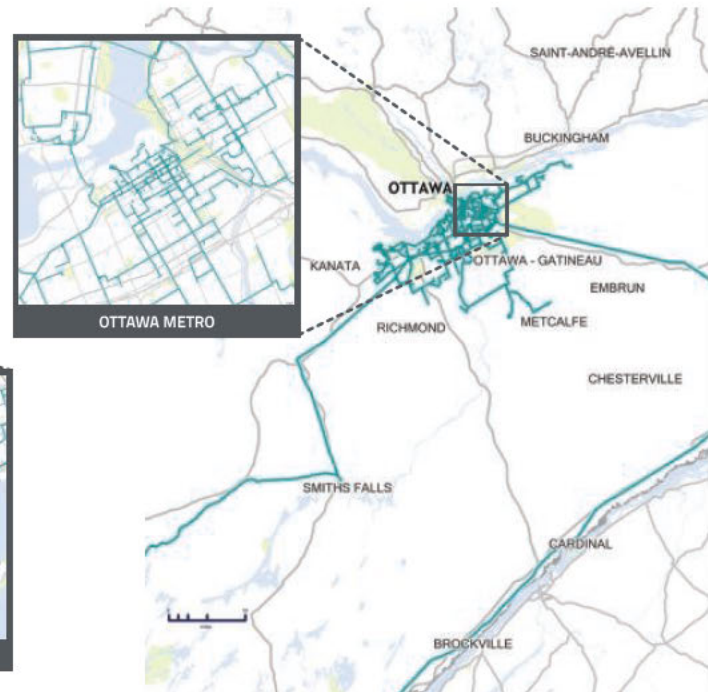
Ontario

METRO NETWORKS

TORONTO, ON



OTTAWA, ON

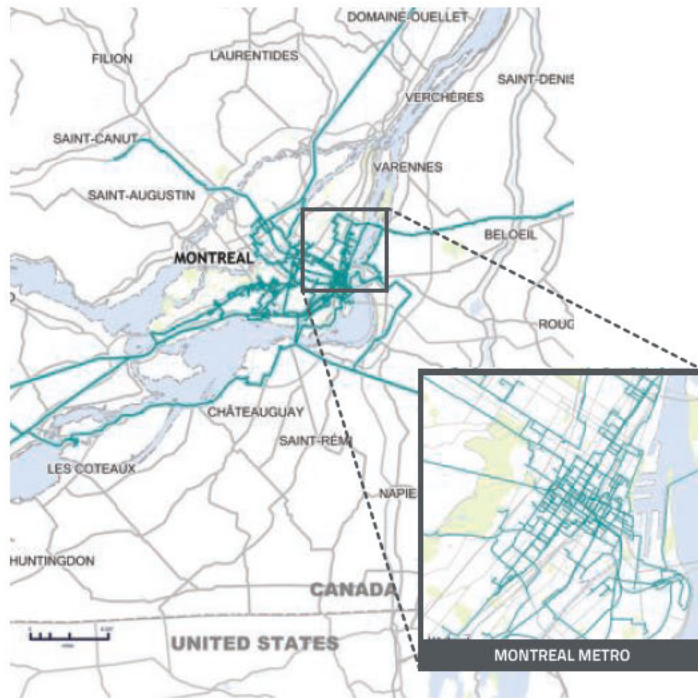


— EXISTING NETWORK
— PLANNED NETWORK

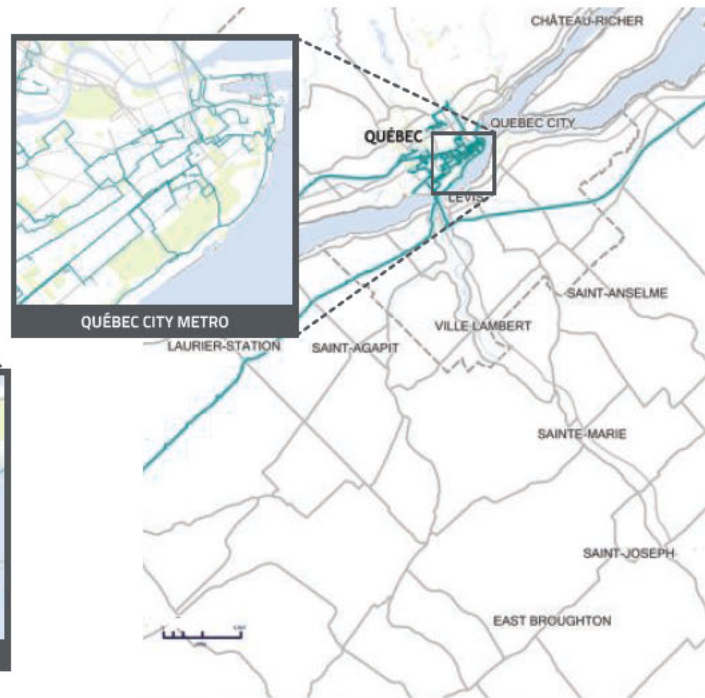
Québec

METRO NETWORKS

MONTREAL, QC



QUÉBEC CITY, QC





FIBER SOLUTIONS

EUROPE

Ireland / United Kingdom / France Metro Networks

41

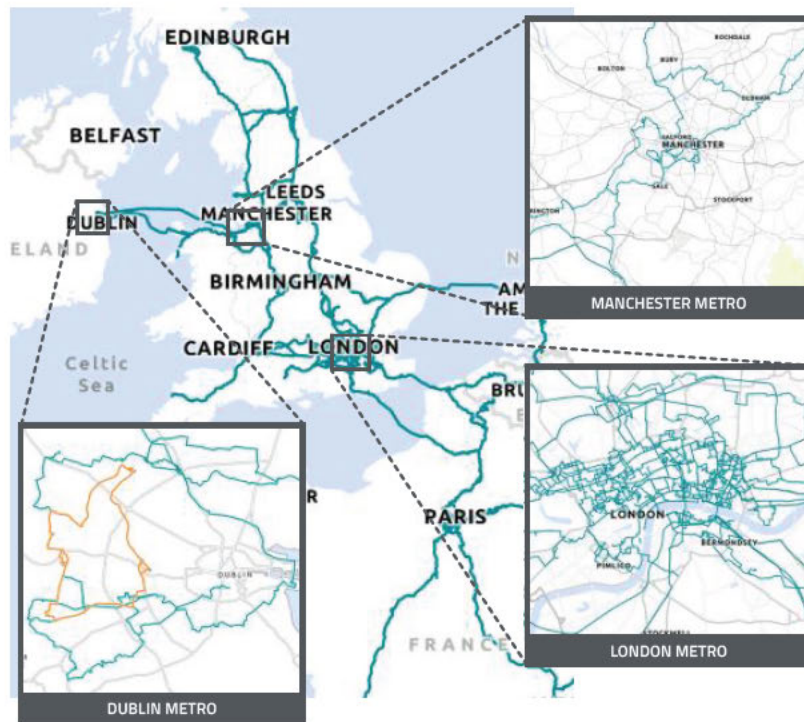
Netherlands / Germany Metro Networks

42

Ireland / United Kingdom / France

METRO NETWORKS

DUBLIN, IE / LONDON, UK / MANCHESTER, UK



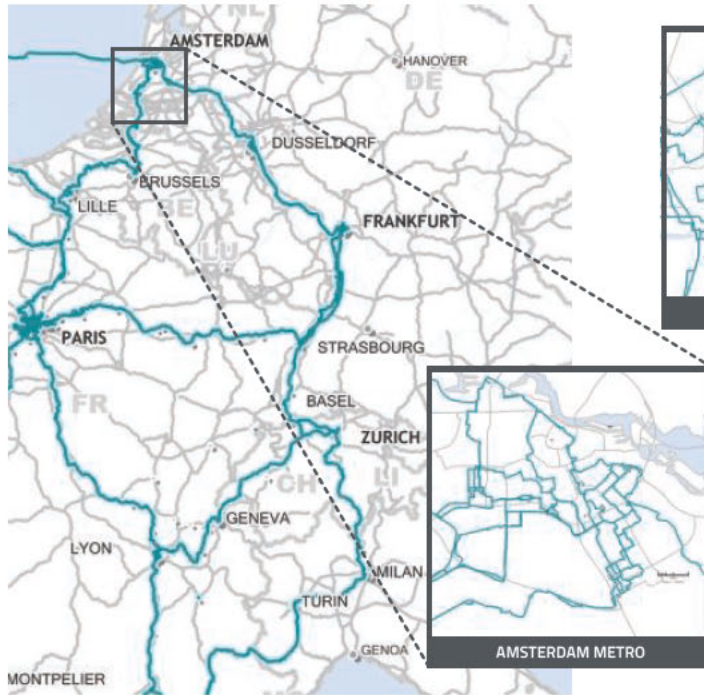
PARIS, FRANCE



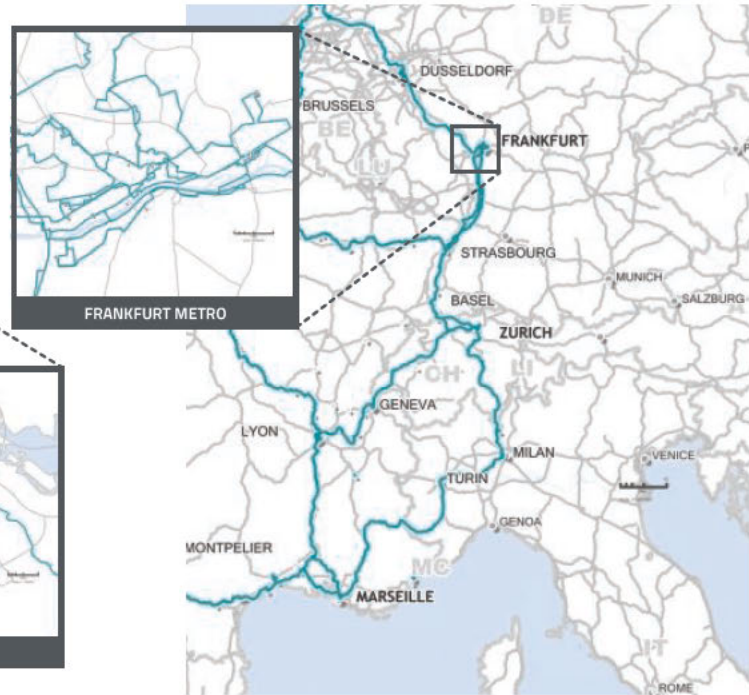
Netherlands / Germany

METRO NETWORKS

AMSTERDAM, NETHERLANDS



FRANKFURT, GERMANY



— EXISTING NETWORK
— PLANNED NETWORK

LONG HAUL

ROUTES



- 44** US & Canada
- 45** West
- 47** Central
- 48** East
- 49** EU & UK Markets
- 50** Ireland & UK
- 51** Mainland EU

US & Canada

LONG HAUL FIBER NETWORK



- Diverse, low-latency routes across the US
- Super routes:
San Francisco - New York,
Los Angeles - Atlanta
- Unique routes in progress:
Portland - Umatilla - Reno,
Salt Lake City - Denver via I-70,
Columbus - Ashburn,
Columbus - Pittsburgh,
Dallas - Atlanta
- 13 on-net cable landing stations

West

LONG HAUL FIBER NETWORK



SEATTLE - VANCOUVER

- Two diverse routes for cross-border connectivity to Canada
- Fully underground terrestrial route
- Unique marine route via Victoria

SEATTLE - LOS ANGELES

- Fully underground route
- Lowest latency route between Seattle and Los Angeles
- Diverse options between Bay Area and Los Angeles

PORTLAND - RENO

- In progress new build (2021), fully underground
- Uniquely diverse route connecting Portland to Bay Area
- Connects data center clusters in Pacific Northwest and Reno; and for undersea cable diversity

BAY AREA - RENO

- Fully underground route
- Lowest latency connection between Bay Area and Reno
- Part of Bay Area - New York Super Route

SAN DIEGO - SAN LUIS OBISPO (SUBSEA)

- Subsea route, completely diverse from competition
- Resilient route with no fiber cuts
- Future plans to build tie-in to Bay Area providing the third Zayo path connecting Los Angeles to Bay Area

West (Continued)

LONG HAUL FIBER NETWORK



RENO - DENVER

- Fully underground, completely diverse from competition
- Lowest latency connection between Bay Area and Denver
- Diverse options between Salt Lake City and Denver after the completion of the I-70 in progress new build (2020)
- Part of Bay Area - New York Super Route

LAS VEGAS - PHOENIX

- Fully underground, current overbuild (2020)
- Unique connection between Las Vegas and Phoenix
- Connects Las Vegas data centers to Phoenix data centers, both important data center markets
- Potential extension into Reno

LOS ANGELES - PHOENIX - DALLAS

- Fully underground
- Most direct route connecting Los Angeles to Dallas
- Part of Los Angeles - Atlanta Super Route

Central

LONG HAUL FIBER NETWORK



DENVER - CHICAGO

- Fully underground
- Lowest latency and most direct route between Denver and Chicago
- Part of Bay Area - New York Super Route

MINNEAPOLIS - DALLAS

- Fully underground
- Lowest latency route between Dallas - Minneapolis/St. Paul

DALLAS - ATLANTA

- In progress new build (2021), fully underground
- Lowest latency path by 150 route miles
- Part of Los Angeles - Atlanta Super Route

CHICAGO - WAWAKA - COLUMBUS

- Fully underground, recently completed new build
- Leveraging partial Spread, lowest latency path between Chicago and Columbus
- Ties into Columbus to Ashburn route, creating a unique, low-latency route from Chicago to Ashburn

CHICAGO - INDIANAPOLIS - COLUMBUS

- Mix of aerial & underground connecting through Indianapolis
- Zayo can provide diverse routes between Chicago and Columbus

COLUMBUS - PITTSBURGH

- In progress new build (2020), fully underground
- Creates a unique route from Chicago to Pittsburgh via Columbus
- Ties into Columbus to Ashburn route

CHICAGO - NEW ORLEANS + NASHVILLE

- Mix of aerial & underground
- Lowest latency path between Chicago and New Orleans with unique tie-in to Nashville

LONG HAUL FIBER NETWORK

**CHICAGO - NEW YORK (VIA SPREAD)**

- Fully underground, completely diverse from competition
- Lowest latency and most reliable option between Chicago and New York
- Part of Bay Area - New York Super Route

COLUMBUS - ASHBURN

- In progress new build (2021), fully underground
- Uniquely diverse option completes the lowest latency path between Chicago and Ashburn
- With completion of route, Zayo can provide completely diverse paths between Chicago and New York

WASHINGTON, D.C. - NEW YORK

- Fully underground, providing connectivity
- Zayo can provide diverse routing options between both markets

EU & UK Markets

LONG HAUL FIBER NETWORK



- Long haul fiber routing from Dublin to continental Europe via greater London (mix of subsea and terrestrial)
- Connectivity between popular and largest European markets
- 11 on-net cable landing stations in Ireland, UK and continental Europe

Ireland & UK

LONG HAUL FIBER NETWORK

**DUBLIN METRO**

- Ring system around Dublin links major data centers in Dublin
- Ties into Ireland and UK cable landing station hubs

EIRGRID SUBSEA

- Diverse to Ebfl, resilient subsea routing from Lusk, Dublin to Deeside, UK

EBFL SUBSEA

- Diverse to Eirgrid, direct subsea route from Clonshaugh, Dublin to Holyhead, Wales

LONDON TRIVERSITY

- Connectivity from cable landing stations to diverse fiber routes to London
- With the completion of the third North-South route, ultra-resilient triverse routing options available to London

NORTHERN UK

- Edinburgh - Glasgow - Manchester - Leeds ring provides Northern UK connectivity
- Blackpool - Newcastle diverse tie-in creates rings between cable landing stations for connectivity to Ireland and the Nordics

Mainland EU

LONG HAUL FIBER NETWORK



FLAP

- London to Continental Europe via unique, diverse subsea cables
- Connectivity between popular and largest European markets (Amsterdam, Frankfurt and Paris)

SOUTHERN EUROPE

- Diverse routing from Paris to Marseille
- Diverse connectivity to the FLAP ring on to London
- Routing to on-net European cable landing stations at Marseille



WAVELENGTHS
100G NETWORK



Experience **dedicated, low-latency bandwidth** to major data centers, carrier hotels and enterprise locations across our metro and long haul fiber network with optical Wavelength solutions.

~1,300
ON-NET
DATA CENTERS

17
CABLE LANDING
STATIONS

393
100G POPs

392TB
NETWORK TRAFFIC





IP & ETHERNET
NETWORKS



PUBLIC

96

Reliable, high-capacity connectivity over a fully redundant fiber network backbone with **Tier-1 IP, Ethernet, multi-site connectivity** and **SD-WAN** for seamless delivery of mission-critical traffic.

TOP TEN

RANKED GLOBAL TIER-1 ISP
BY CAIDA

~40K

ON-NET
BUILDINGS

1TB+

PEERING CAPACITY
ADDED EACH QUARTER

200+

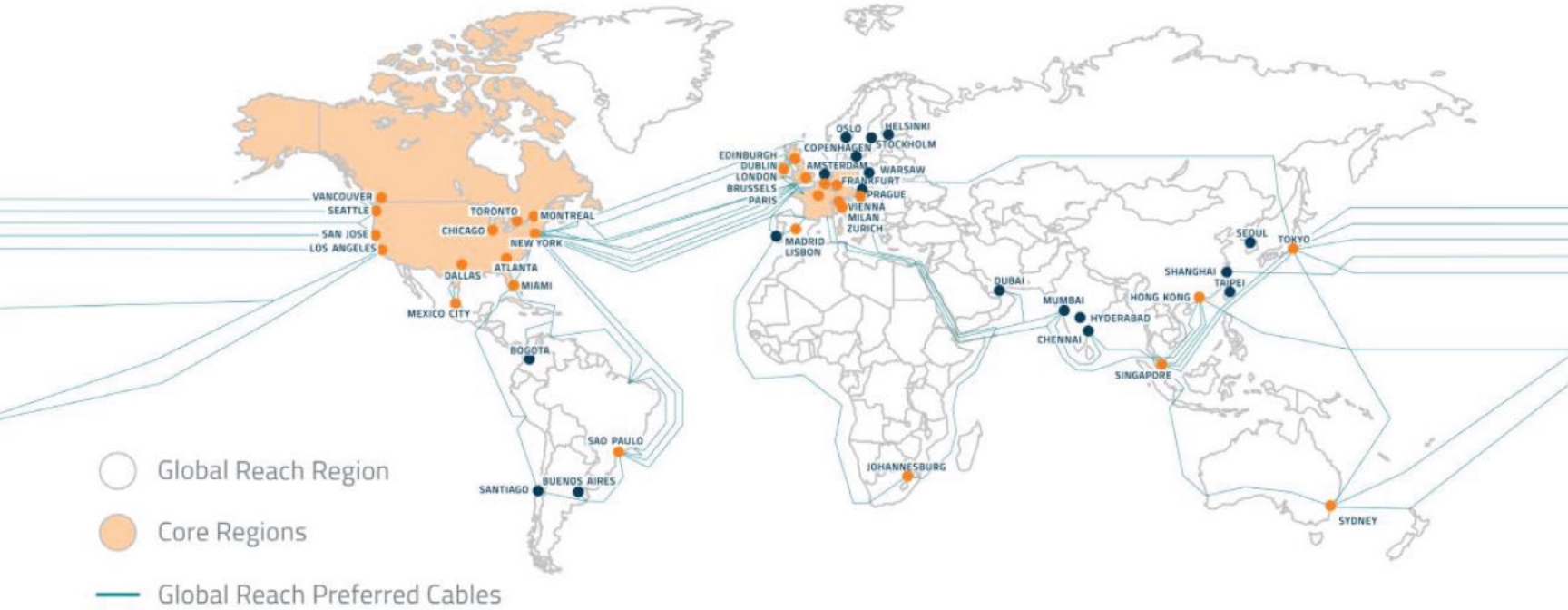
IP POPs





GLOBAL REACH

Global Reach leverages Zayo assets, customer relationships and strategic partnerships to create end-to-end solutions that access **key locations worldwide.**





CLOUD
CONNECTIVITY

Connect to major cloud service providers with CloudLink, a private and direct fiber-based **cloud connectivity solution**. Access hundreds of cloud on-ramps around the world so your data and workloads reach the cloud quickly.

50+
CLOUD SERVICE
PROVIDERS ON
ZAYO'S NETWORK

370+
GLOBAL CLOUD
ON-RAMPS



Visit zayo.com/maps for the digital version
and to receive your customized map.

