“ঢাকা ও এর চারপাশের জলাশয় ভরাটের চিত্র”

গবেষণা প্রতিবেদন

বাংলাদেশ ইনস্টিটিউট অব প্ল্যানার্স
(বি আই পি)

জলাধারের গুরুত্বঃ

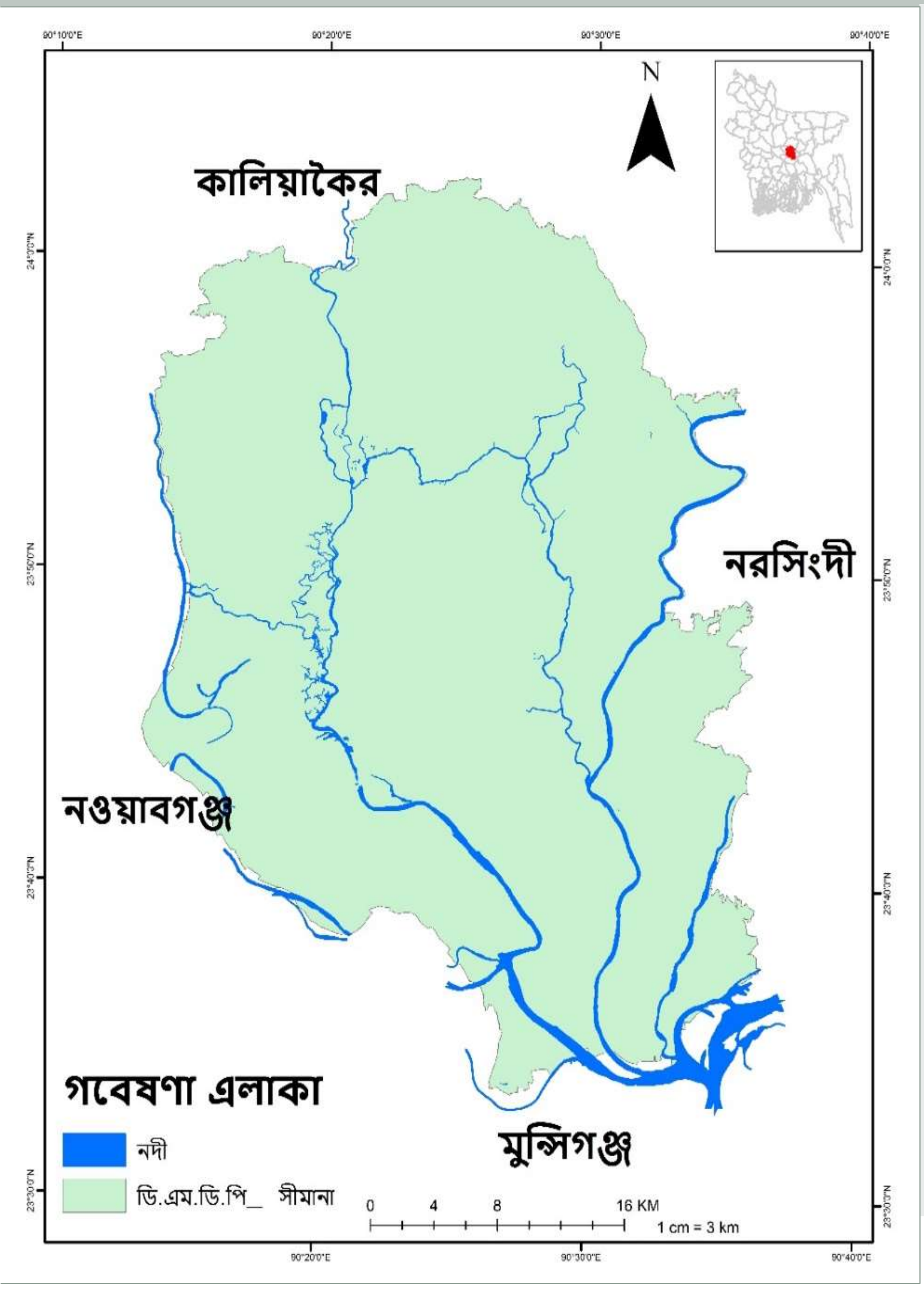
- ✓ প্রাকৃতিক ভারসাম্য রক্ষা, নগরের সৌন্দর্য বৃদ্ধিকরন
- ✓ বৃষ্টির পানির সুষ্ঠু নির্গমনের মাধমে জলাবদ্ধতা নিরসন
- ✓ জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ ও নগরের তাপমাত্রার ভারসাম্য রক্ষা

- ✓ সারাদেশে প্রতি বছর ৪২ হাজার একর কৃষিজমি ও জলাশয় ভরাট করা হচ্ছে।

- ✓ নগর পরিকল্পনার দৃষ্টিকোন থেকে, মহানগর এলাকায় ১০-১৫ শতাংশ এলাকা জলাশয় থাকা উচিত।

- ✓ বিভিন্ন গবেষণা অনুযায়ী, ১৯৯৯ থেকে ২০১০ পর্যন্ত প্রতিবছরে গড়ে ৫,৭৫৭ একর জলাভূমি ঢাকা থেকে হারিয়ে গেছে।

গবেষণা এলাকা



ঢাকা মেট্রোপলিটান ডেভেলপমেন্ট প্ল্যান এর আওতাধীন এলাকা গবেষণার জন্য বিবেচিত হয়েছে।

মধ্যাঞ্চলঃ ঢাকা সিটি কর্পোরেশন এলাকা।

পূর্বাঞ্চলঃ তারাবো, ভুলতা, পূর্বাচল এবং কালিগঞ্জ।

উত্তরাঞ্চলঃ টঙ্গী, গাজীপুর।

পশ্চিমাঞ্চলঃ সাভার, ধামসোনা।

দক্ষিণাঞ্চলঃ কেরানীগঞ্জ

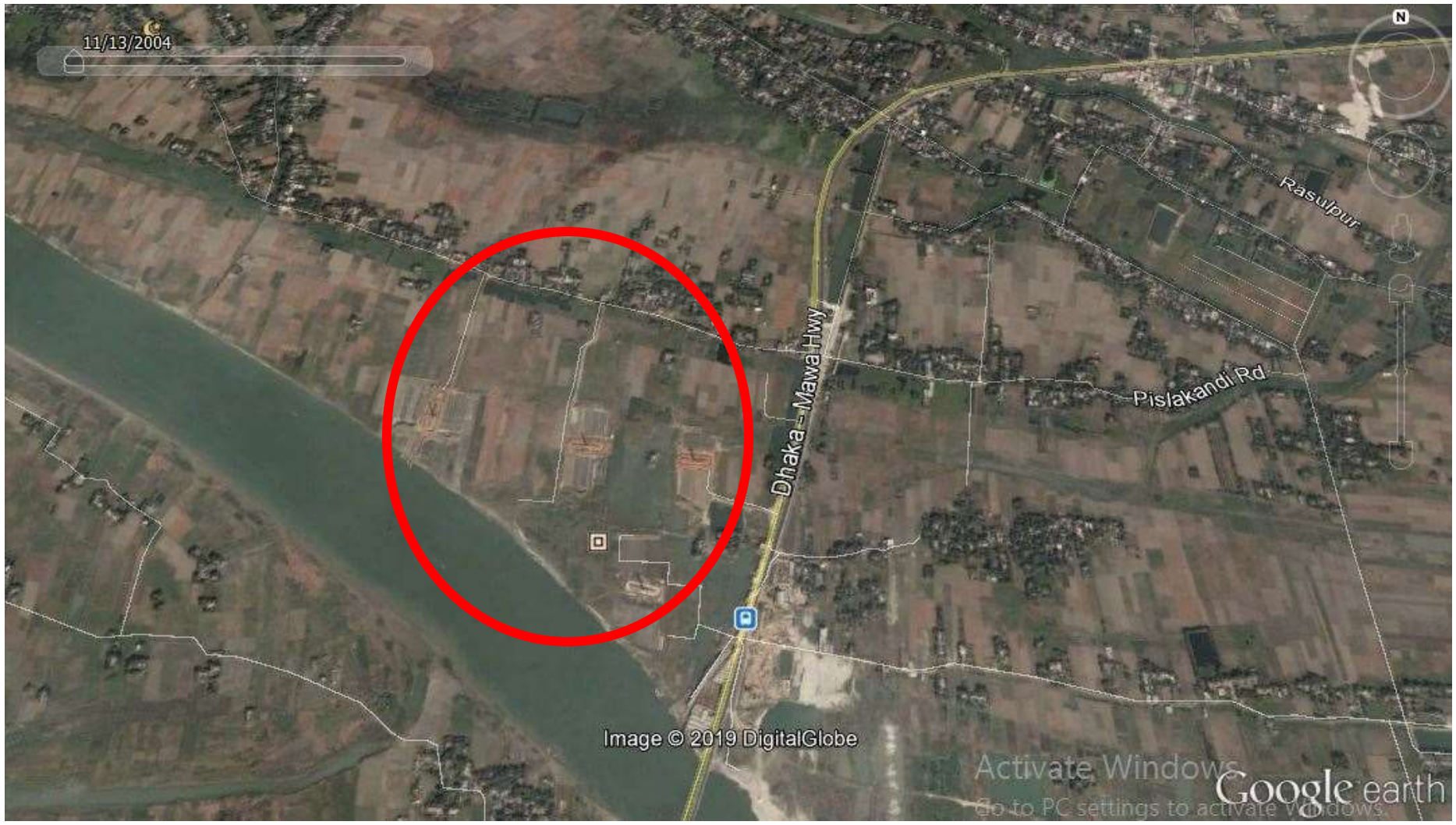
কার্যপদ্ধতিঃ

- ✓ ঢাকা বিশদ অঞ্চল পরিকল্পনার ২০১০ এর ভূমি ব্যবহার ম্যাপ সংগ্রহ করা হয়েছে রাজধানী উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ হতে।
- ✓ ২০১৯ সালের ভরাটকৃত জলাশয় সনাক্তকরনের ক্ষেত্রে স্যাটেলাইট ইমেজ ব্যবহার করা হয়েছে।
- ✓ এছাড়াও বিভিন্ন রিপোর্ট, গবেষণা পত্র, সংবাদপত্র থেকে জলাশয় ভরাট সম্পর্কিত তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে।
- ✓ স্যাটেলাইট ইমেজ বিশ্লেষণের জন্য জিআইএস প্রযুক্তিতে ব্যবহৃত আর্ক-ম্যাপ সফটওয়্যার ব্যবহার করা হয়েছে।
- ✓ আর্ক-ম্যাপ সফটওয়্যারের ইমেজ প্রসেসিং টুলস ব্যবহারের মাধ্যমে বিভিন্ন জলাধার অঞ্চলসমূহের পরিমাণ নির্ণয় করা হয়েছে

জলাশয় ভরাট সম্পর্কিত বিদ্যমান নীতিমালা

- ✓ মহানগরী, বিভাগীয় এবং জেলা শহরসহ দেশের সব শহরাঞ্চলের খেলার মাঠ, উন্মুক্ত স্থান, পার্ক এবং প্রাকৃতিক জলাশয় সংরক্ষণ আইন, ২০০০
- ✓ বাংলাদেশ পরিবেশ সংরক্ষণ (সংশোধন) আইন, ২০১০
- ✓ বাংলাদেশ পানি আইন ২০১৩

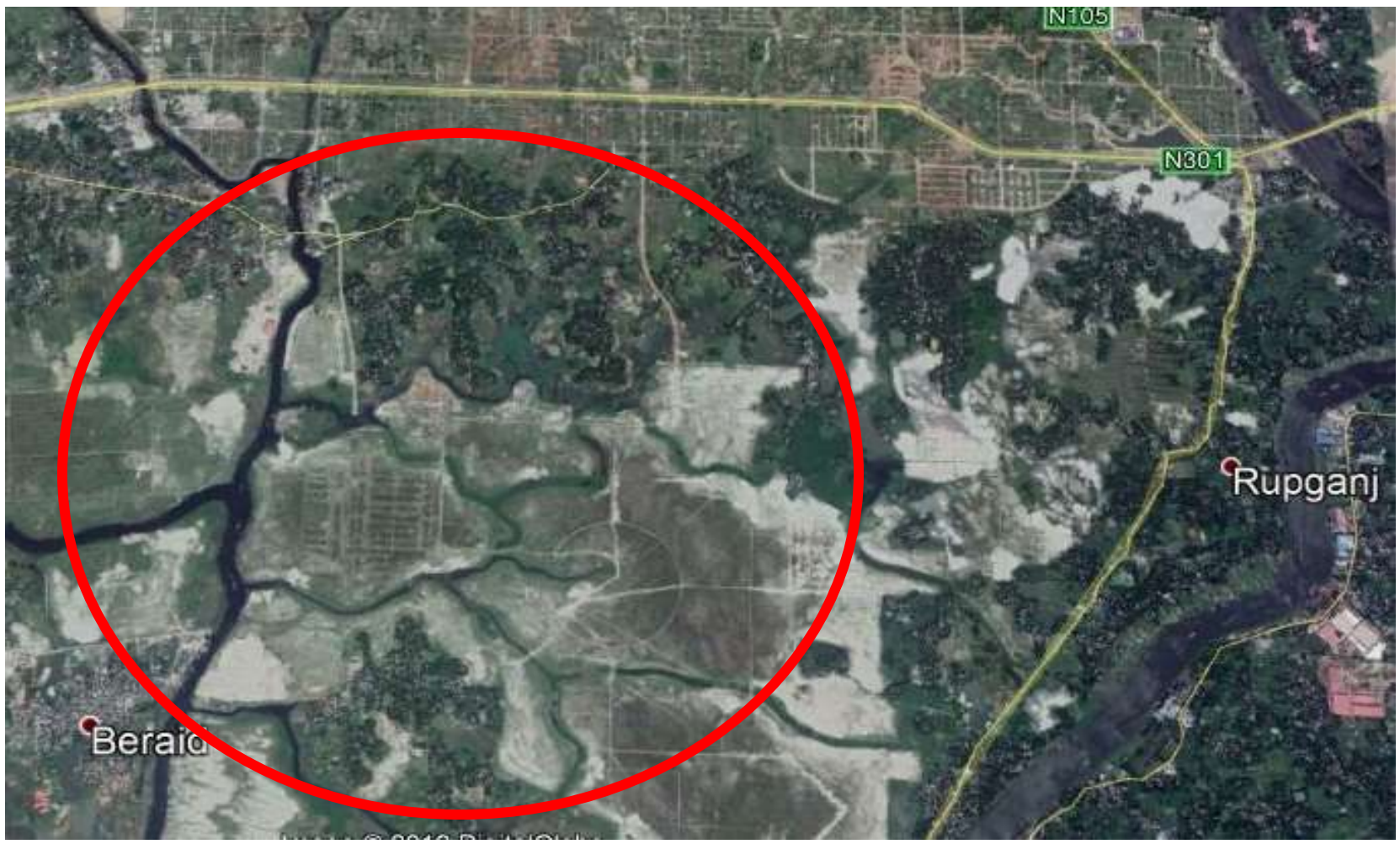
ঢাকা ও এর আশপাশের জলাধার ভরাট সম্পর্কিত চিত্র



ঢাকা-মাওয়া মহাসড়কের পার্শ্ববর্তী এলাকার ২০০৪ এর ভরাট শুরুর সময় (উপরে) এবং ২০১৯ এর ভরাট পরবর্তী (নিচে) স্যাটেলাইট ছবি

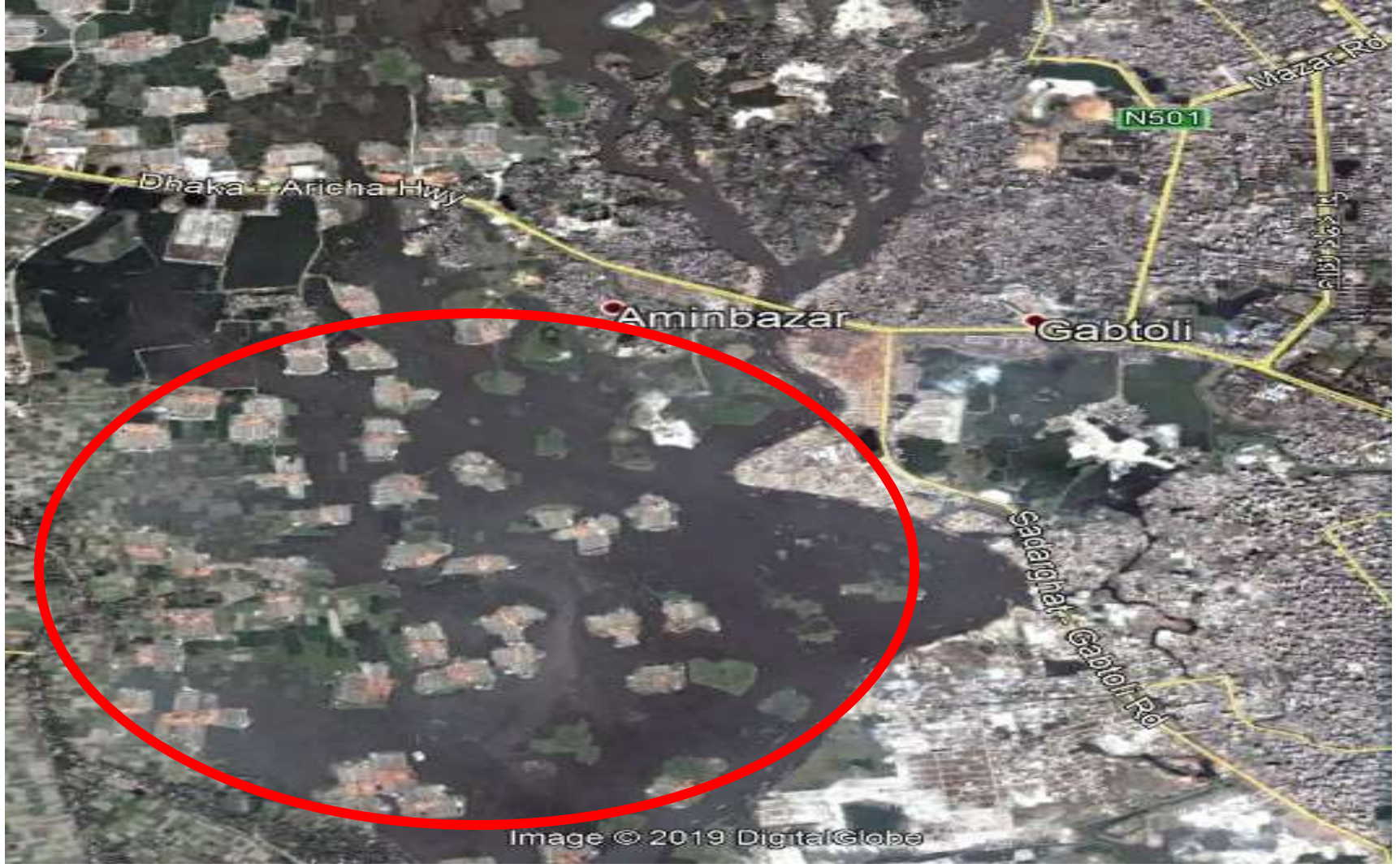
বসুন্ধরা আবাসিক এলাকার ২০০৮ এর ভরাটপূর্ব (উপরে) এবং ২০১৯ এর ভরাট পরবর্তী (নিচে) স্যাটেলাইট ছবি

মোহাম্মাদপুর (বসিলা) এলাকার ২০১০ এর ভরাটপূর্ব (উপরে) এবং ২০১৯ এর ভরাট পরবর্তী (নিচে) স্যাটেলাইট ছবি



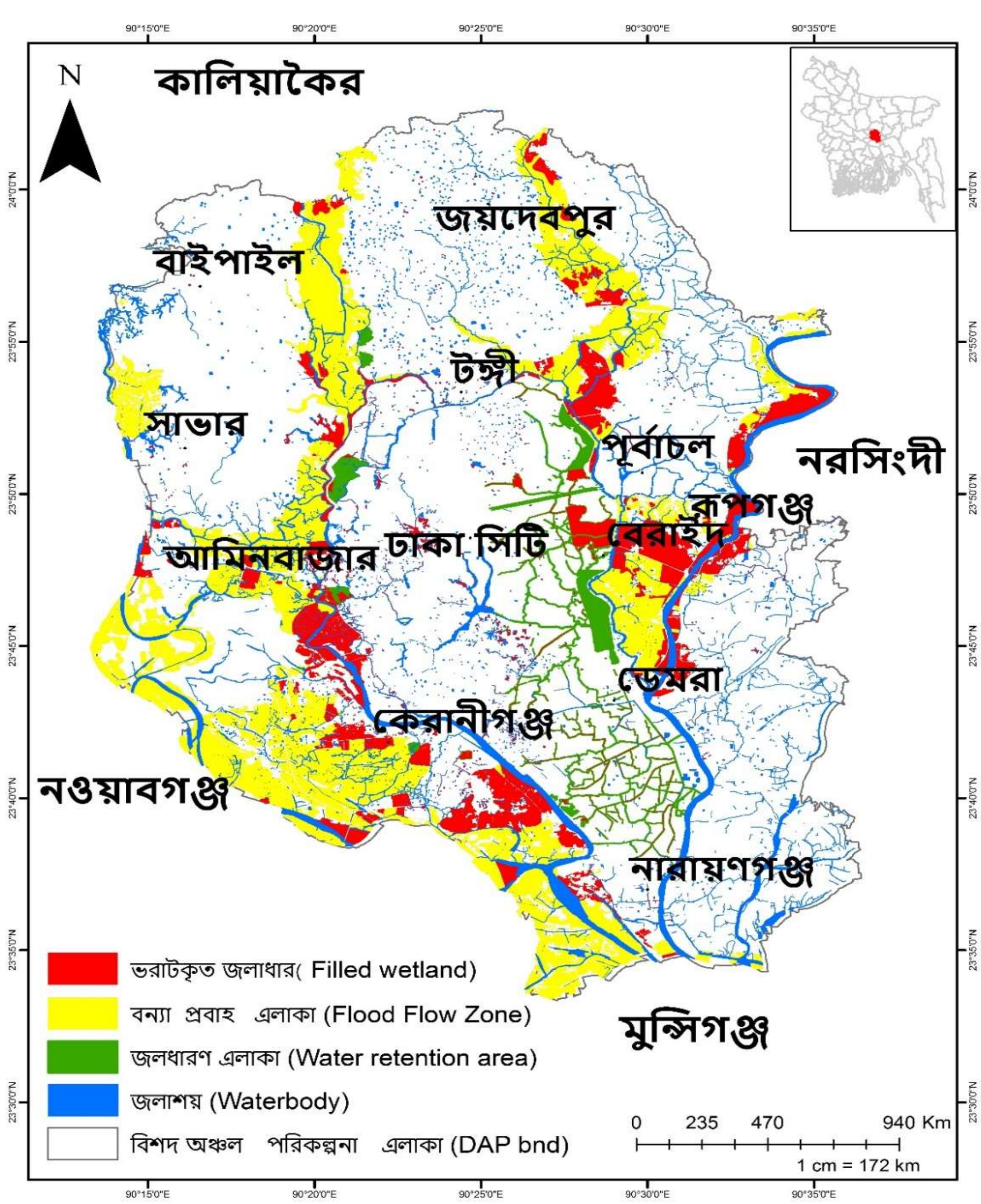
বেরাইদ এলাকার ২০১০ এর ভরাটপূর্ব (উপরে) এবং ২০১৯ এর ভরাট পরবর্তী (নিচে) স্যাটেলাইট ছবি

নারায়ানগঞ্জ বাক্তার চড়ের ২০০৮ এর ভরাটপূর্ব (উপরে) এবং ২০১৭ এর ভরাট পরবর্তী (নিচে) স্যাটেলাইট ছবি

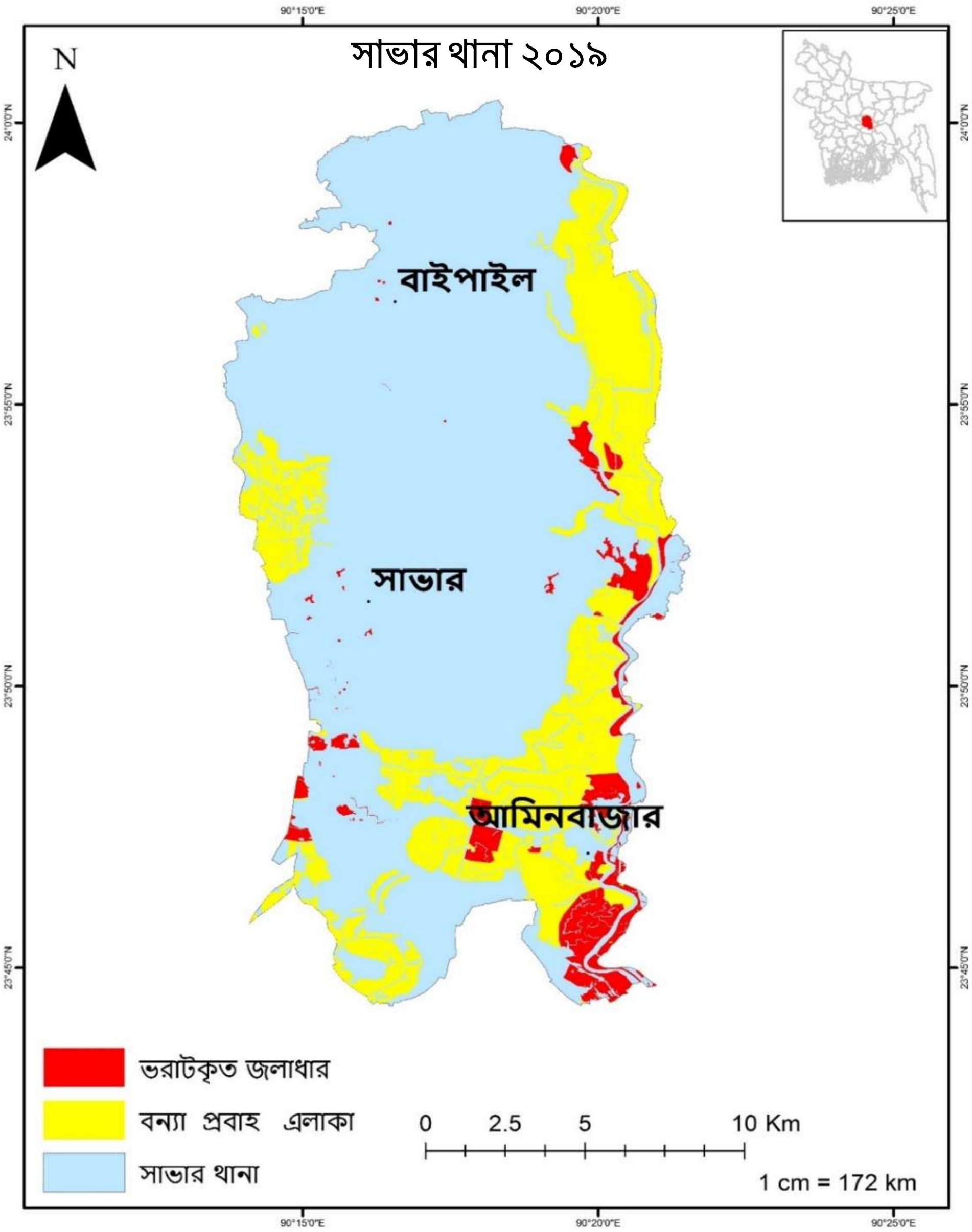


আমিন বাজার এলাকার ২০১০ এর ভরাটপূর্ব (উপরে) এবং ২০১৯ এর ভরাট পরবর্তী (নিচে) স্যাটেলাইট ছবি

উত্তরা ১৮ নং সক্টেরে ২০১৪ এর ভরাটপূর্ব (উপরে) এবং ২০১৯ এর ভরাট পরবর্তী স্যাটেলাইট ছবি (নিচে)


N
কালিয়াকৈর
জয়দেবপুর
বাইপাইল
টঙ্গী
সাভার
পূর্বাচল
নরসিংদী
রূপগঞ্জ
বেরাইদ
আমিনবাজার
ঢাকা সিটি
ডেমরা
কেরানীগঞ্জ
নওয়াবগঞ্জ
নারায়ণগঞ্জ
মুন্সিগঞ্জ
ভরাটকৃত জলাধার(Filled wetland)
বন্যা প্রবাহ এলাকা (Flood Flow Zone)
জলধারণ এলাকা (Water retention area)
জলাশয় (Waterbody)
বিশদ অঞ্চল পরিকল্পনা এলাকা (DAP bnd)
0 235 470 940 Km
1 cm = 172 km
90°15'0"E
90°20'0"E
90°25'0"E
90°30'0"E
90°35'0"E
24°0'0"N
23°55'0"N
23°50'0"N
23°45'0"N
23°40'0"N
23°35'0"N
23°30'0"N

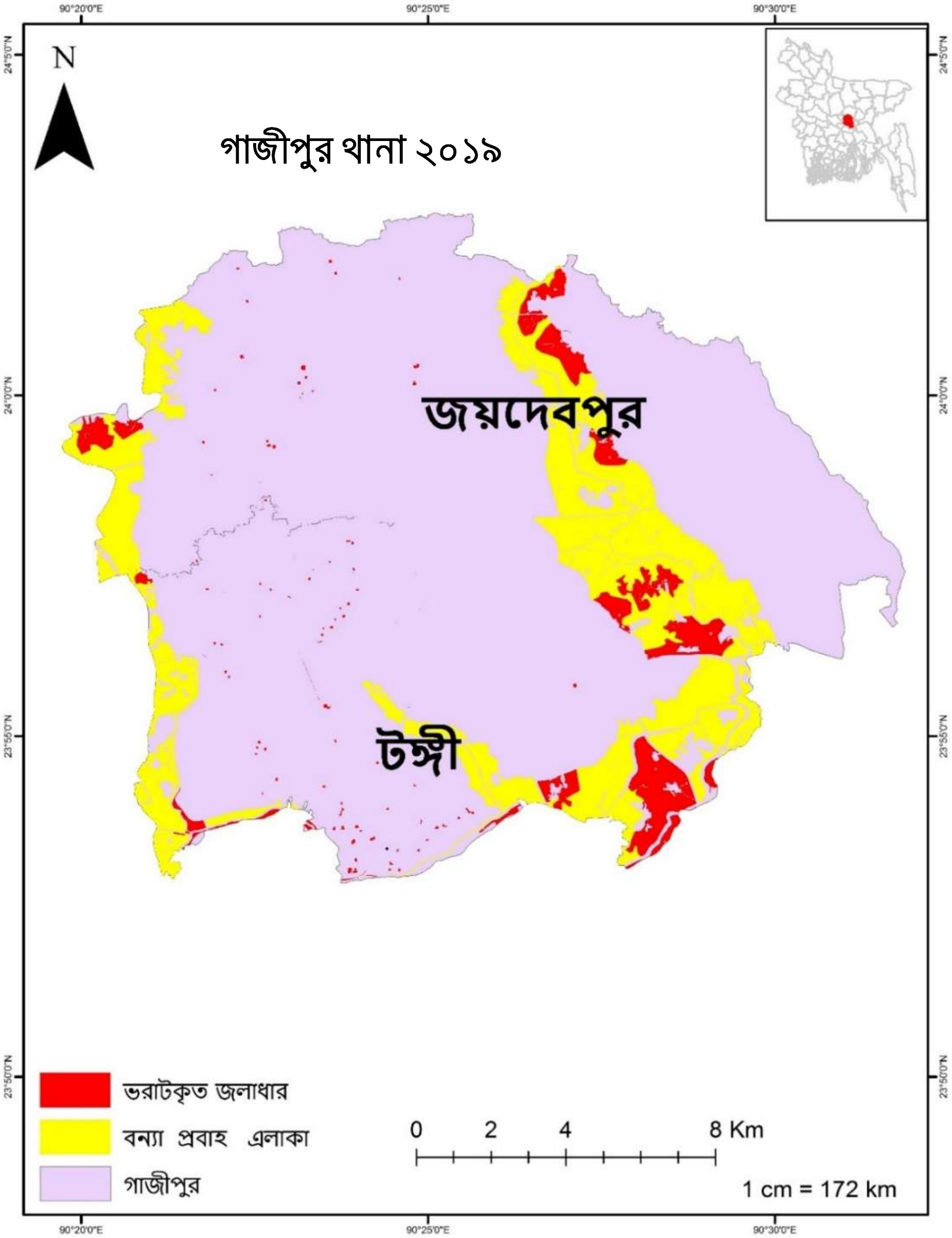
সাভার থানা ২০১৯


N
90°15'0"E
90°20'0"E
90°25'0"E
24°0'0"N
23°55'0"N
23°50'0"N
23°45'0"N
বাইপাইল
সাভার
আমিনবাজার
ভরাটকৃত জলাধার
বন্যা প্রবাহ এলাকা
সাভার থানা
0 2.5 5 10 Km
1 cm = 172 km

সাভার থানার অন্তর্ভুক্ত বিভিন্ন অঞ্চলের জলাশয় ভরাটের পরিমাণ, ২০১৯

ধরণ (ড্যাপ ২০১০)	মোট অঞ্চল (একর)	ভরাটকৃত অঞ্চল (একর)	ভরাটকৃত অঞ্চল (%)
বন্যাপ্রবাহ অঞ্চল	১৭৪০৩	২৮১৩	১৬%
জলধারন অঞ্চল	৩০	২২	৭৩%
জলাশয়	৩২০৪	২৩০	০৭%
মোট	২০৬৩৮	৩০৬৫	১৫%

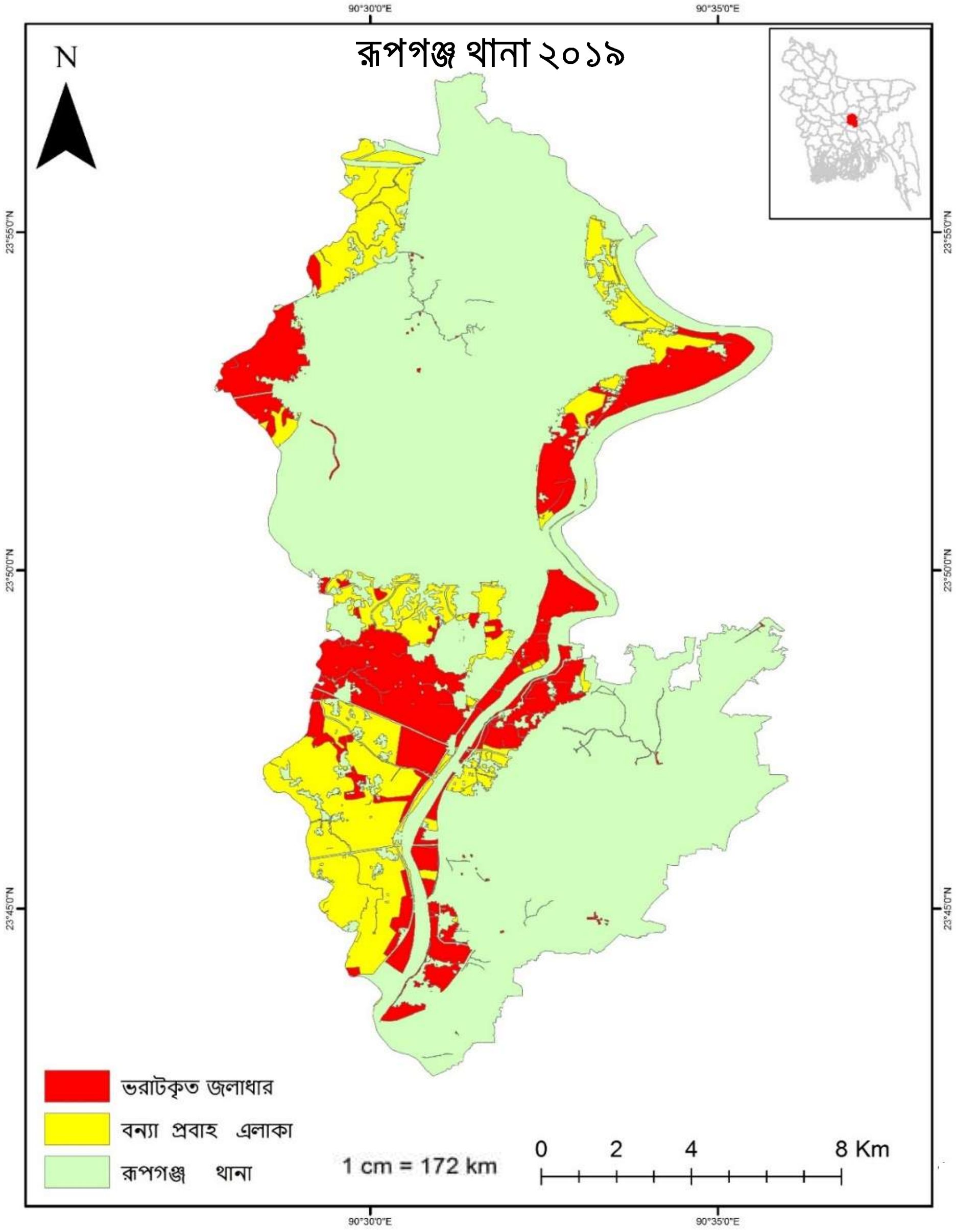
গাজীপুর থানা ২০১৯


90°20'0"E
90°25'0"E
90°30'0"E
24°5'0"N
24°0'0"N
23°55'0"N
23°50'0"N
N
জয়দেবপুর
টঙ্গী
ভরাটকৃত জলাধার
বন্যা প্রবাহ এলাকা
গাজীপুর
0 2 4 8 Km
1 cm = 172 km

গাজীপুর থানার অন্তর্ভুক্ত বিভিন্ন অঞ্চলের জলাশয় ভরাটের পরিমাণ, ২০১৯

ধরণ (ড্যাপ ২০১০)	মোট অঞ্চল (একর)	ভরাটকৃত অঞ্চল (একর)	ভরাটকৃত অঞ্চল (%)
বন্যাপ্রবাহ অঞ্চল	১১৭৯২	২২৭৬	১৯%
জলধারন অঞ্চল	১৯২	০	০
জলাশয়	১৮৫৮	৮৪	০৪%
মোট	১৩৮৪২	২৩৬০	১৭%

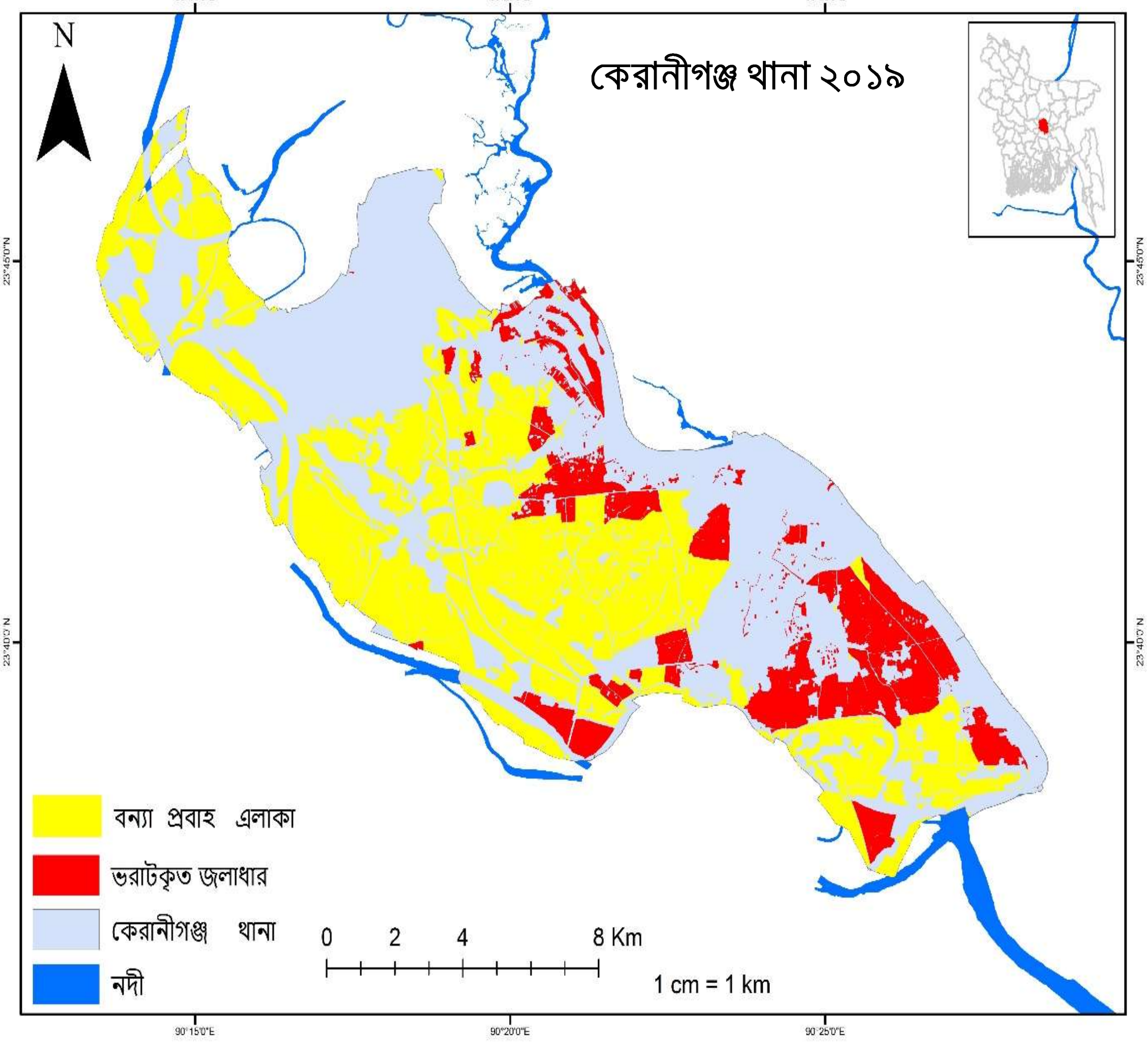
রূপগঞ্জ থানা ২০১৯



রুপগঞ্জ থানার অন্তর্ভুক্ত বিভিন্ন অঞ্চলের জলাশয় ভরাটের পরিমাণ, ২০১৯

ধরণ (ড্যাপ ২০১০)	মোট অঞ্চল (একর)	ভরাটকৃত অঞ্চল (একর)	ভরাটকৃত অঞ্চল (%)
বন্যাপ্রবাহ অঞ্চল	১৩২৫৮	৬৬৮২	৫০%
জলধারন অঞ্চল	০	০	০
জলাশয়	৩২৮৩	১০৩	০৩%
মোট	১৬৫৪২	৬৭৮৬	৪১%

কেরানীগঞ্জ থানা ২০১৯



কেরানীগঞ্জ থানার অন্তর্ভুক্ত বিভিন্ন অঞ্চলের জলাশয় ভরাটের পরিমাণ, ২০১৯

ধরণ (ড্যাপ ২০১০)	মোট অঞ্চল (একর)	ভরাটকৃত অঞ্চল (একর)	ভরাটকৃত অঞ্চল (%)
বন্যাপ্রবাহ অঞ্চল	২২০৩৮	৫৪৬৭	২৫%
জলধারন অঞ্চল	১৫৪	৫৭	৩৭%
জলাশয়	৪২৮২	১৬৫	০৪%
মোট	২৬৪৭৪	৫৬৮৯	২১%

ঢাকা মেট্রোপলিটান এলাকার ভরাট অঞ্চল ২০১৯

N

উত্তরা আবাসিক এলাকা

বসুন্ধরা আবাসিক এলাকা

গুলশান

গাবতলি

বসিলা

তেজগাঁও

খিলগাঁও

মুহাম্মাদপুর

রমনা

ডেমরা

যাত্রাবাড়ী

ভরাটকৃত জলাধার

বন্যাপ্রবাহ এলাকা

জলধারণ এলাকা

জলাশয়

ঢাকা মেট্রোপলিটান এলাকা

0 1.75 3.5 7 Km

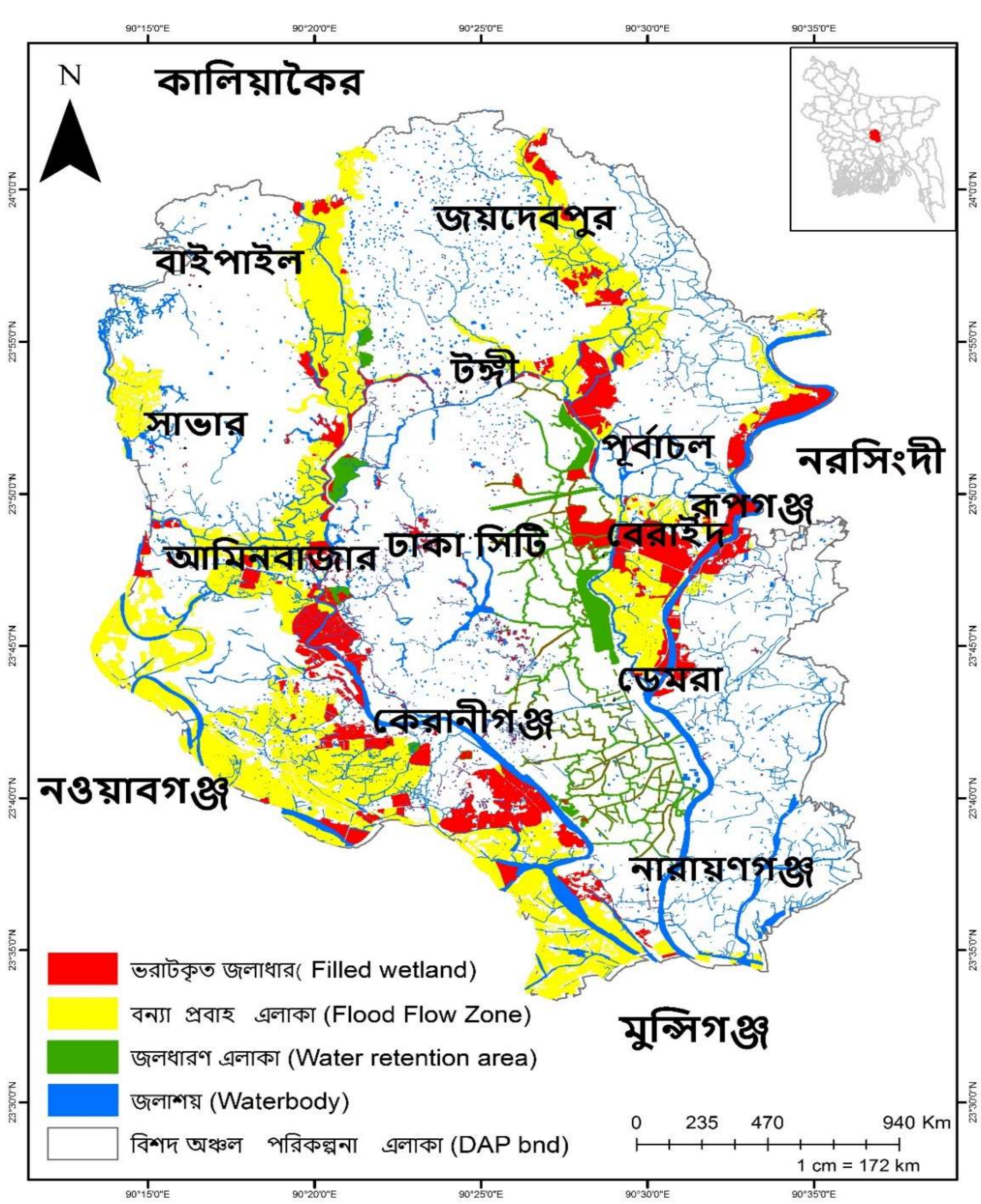
1 cm = 172 km

90°20'0"E 90°25'0"E 90°30'0"E

23°55'0"N 23°50'0"N 23°45'0"N 23°40'0"N

ঢাকা মেট্রোপলিটান এলাকায় ভরাটকৃত জলাশয় অঞ্চলের পরিমাণ, ২০১৯

ধরণ (ড্যাপ ২০১০)	মোট অঞ্চল (একর)	ভরাটকৃত অঞ্চল (একর)	ভরাটকৃত অঞ্চল (%)
বন্যাপ্রবাহ অঞ্চল	১৮৭৯	১০৭৮	৫৭%
জলধারন অঞ্চল	৪৫১৪	১৫৫৩	৩৪%
জলাশয়	৩১৬২	৮৫০	২৭%
মোট	৯৫৫৬	৩৪৮৩	৩৬%


N
কালিয়াকৈর
জয়দেবপুর
বাইপাইল
টঙ্গী
সাভার
পূর্বাচল
নরসিংদী
রূপগঞ্জ
বেরাইদ
আমিনবাজার
ঢাকা সিটি
ডেমরা
কেরানীগঞ্জ
নওয়াবগঞ্জ
নারায়ণগঞ্জ
মুন্সিগঞ্জ
ভরাটকৃত জলাধার(Filled wetland)
বন্যা প্রবাহ এলাকা (Flood Flow Zone)
জলধারণ এলাকা (Water retention area)
জলাশয় (Waterbody)
বিশদ অঞ্চল পরিকল্পনা এলাকা (DAP bnd)
0 235 470 940 Km
1 cm = 172 km
90°15'0"E
90°20'0"E
90°25'0"E
90°30'0"E
90°35'0"E
24°0'0"N
23°55'0"N
23°50'0"N
23°45'0"N
23°40'0"N
23°35'0"N
23°30'0"N

ঢাকা বিশদ অঞ্চল পরিকল্পনা ২০১০ এর বিভিন্ন অঞ্চলের জলাশয় ভরাটের পরিমাণ, ২০১৯

ধরণ (ড্যাপ ২০১০)	মোট অঞ্চল (একর)	ভরাটকৃত অঞ্চল (একর)	ভরাটকৃত অঞ্চল (%)
বন্যাপ্রবাহ অঞ্চল	৭৪৬৯৯	১৯১০১	২৫%
জলধারণ অঞ্চল	৫৫২৯	১৯২৪	৩৫%
জলাশয়	২০৭০৮	১৪৯১	০৭%
মোট	১০০৯৩৭	২২৫১৬	২২%

জলাশয় সংরক্ষণের জন্য সুপারিশসমুহঃ

- নদী, খালসহ যেকোনো **জলাশয় সামনে রেখে উন্নয়ন কর্মকাণ্ড পরিচালন।** ছোট বা বড় নদীর স্বাভাবিক প্রবাহে বিঘ্ন সৃষ্টি হয় এমন কার্যক্রম গ্রহন করা থেকে বিরত থাকতে হবে।
- ভূমি ব্যবসায়ীদের অবৈধ কার্যকলাপ রোধে প্রচলিত **আইনের সঠিক প্রয়োগ এবং শাস্তির ব্যবস্থা** করতে হবে।
- জলাশয় সংরক্ষণ ও নজরদারির সাথে জড়িত প্রতিটি সংস্থা ও প্রতিষ্ঠানকে জলাশয় সম্পর্কিত বার্ষিক প্রতিবেদন প্রকাশ করতে হবে।

জলাশয় সংরক্ষণের জন্য সুপারিশসমুহঃ

- জলাশয় গুলোর **অর্থনৈতিক মূল্যায়ন** করতে হবে। (পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে জলাধারের সুষ্ঠু অর্থনৈতিক, সামাজিক ও সাংস্কৃতিক মূল্যায়ন নিরুপনের মাধ্যমে জনসচেতনা সৃষ্টি করা হয়েছে)

- **ইকো পর্যটন** প্রবর্তনের মাধ্যমে মালায়শিয়া, চায়না, শ্রীলংকা, মায়ানমার ও তাইওয়ান সহ পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে জলাশয় সংরক্ষণ করা সম্ভব হয়েছে।

- শহরের **বর্জ্য মেশানো পানি যেন সরাসরি জলাধারে প্রবেশ করতে না পারে**, সেটি নিশ্চিত করা।

জলাশয় সংরক্ষণের জন্য সুপারিশসমুহঃ

- জলাশয় গুলো সংরক্ষনের মাধ্যমে ভূগর্ভস্থ পানির রিচার্জ করা সম্ভব। নিরাপদ পানির উৎস বৃদ্ধিকরণে জলাশয় সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা অপরিসীম। এক্ষেত্রে ভূপৃষ্ঠস্থ ও ভূগর্ভস্থ পানির প্যাটার্ন ও ব্যাপ্তি অনুসরণের জন্য উপযুক্ত মনিটরিং ব্যবস্থা গড়ে তুলতে হবে।

- পানির স্তর রিচার্জ, নিষ্কাশন, মাটির আদ্রতা পরিবর্তন ও পানি সঞ্চয়ের বিষয় বিবেচনায় নিয়ে **পানি বাজেট প্রস্তুত করা**। চায়না তে বাজেট প্রণোয়নের ক্ষেত্রে একটা নির্দিষ্ট অংশ জলাশয় সংরক্ষনের জন্য বরাদ্দ রাখা হয়।

জলাশয় সংরক্ষণের জন্য সুপারিশসমুহঃ

- সরকারি দপ্তরগুলোকে জবাবদিহিতার আওতায় আনতে হবে।
- সরকার কর্তৃক বেসরকারি মালিকানাধীন অংশ ক্রয় করে সেই অঞ্চলের ভূমি ব্যবহারের উপর সীমাবদ্ধতা সৃষ্টি করা। দক্ষিন কোরিয়াতে এধরনের অনুশীলন পরিলক্ষিত হয়।
- **Transfer of Development Right (TDR)** এর মাধ্যমে জলাভূমির মালিকদের ভূমি উন্নয়ন অধিকার অন্যত্র সরানো যেতে পারে।
- **Land Ceiling Act** প্রয়োগ করে ব্যক্তি, কোম্পানি কিংবা প্রতিষ্ঠানের সর্বোচ্চ পরিমাণ ভূমি মালিকানা নির্দিষ্ট করে দেয়া প্রয়োজন।

•

ধন্যবাদ