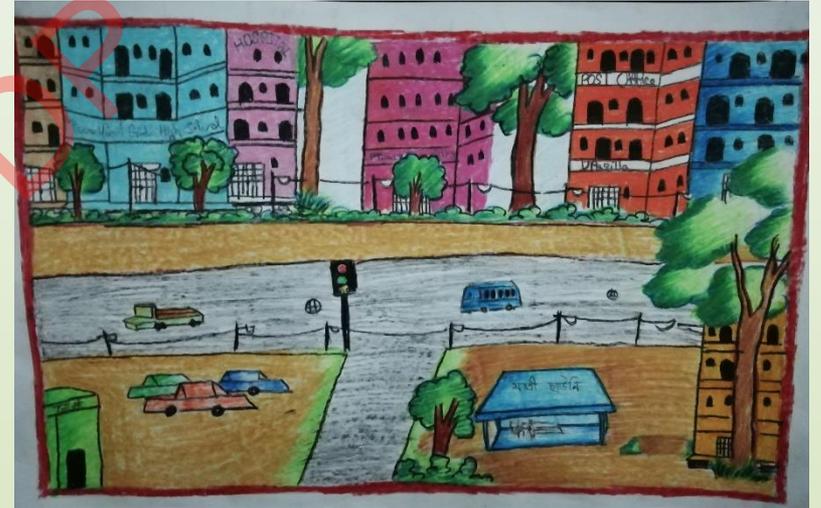
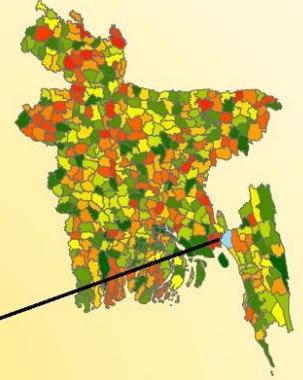


চট্টগ্রাম জেলার মীরসরাই উপজেলার উন্নয়ন পরিকল্পনা প্রণয়নঃ  
সার্বিক দুর্যোগ ব্যবস্থাপনাকে ভূমি ব্যবহারের  
মাধ্যমে সম্পূর্ণকরণ প্রকল্প



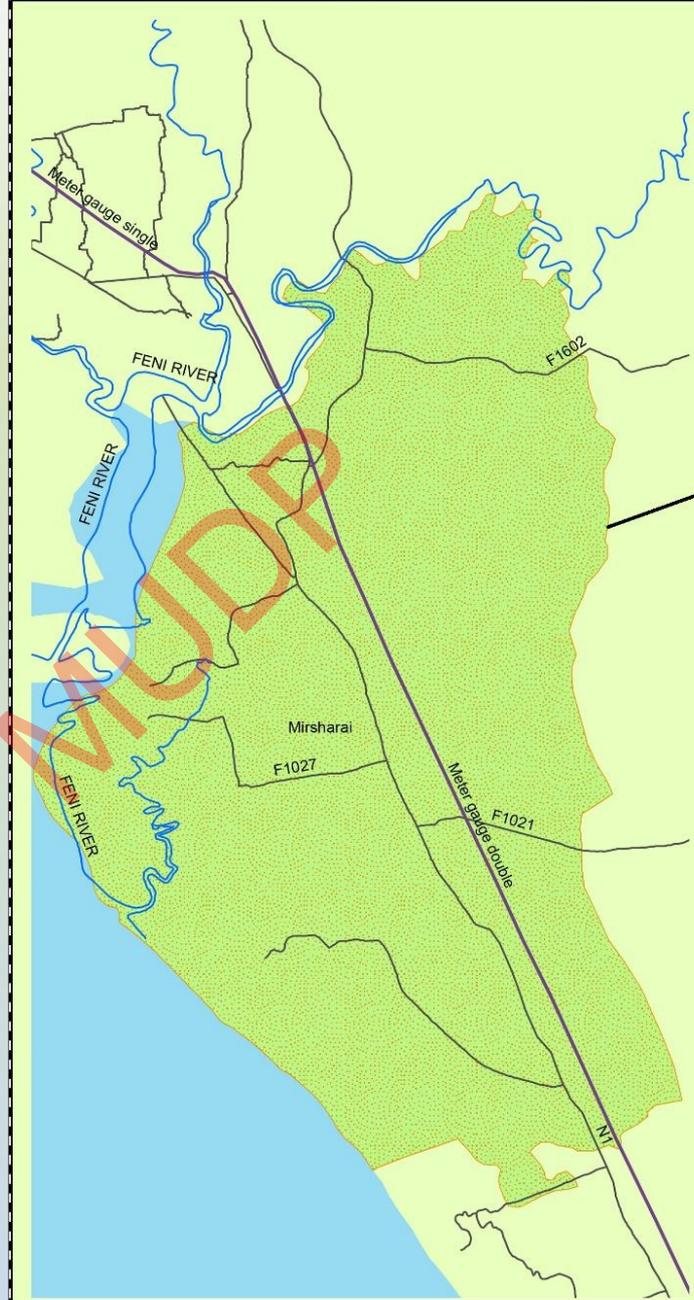
নগর উন্নয়ন অধিদপ্তর  
গৃহায়ন ও গণপূর্ত মন্ত্রণালয়  
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

# Mirsharai Upazila



## Legend

- Khal\_Icc
- railway network
- road network
- mirsharai
- river\_bd
- sea



## প্রকল্প এলাকা পরিচিতি

### □ মীরসরাই উপজেলা

- ১৬ ইউনিয়ন
- ০২ পৌরসভা
- আয়তন ৪৮২.৮৮ বর্গকিলোমিটার  
(বিবিএস, ২০১১)

## প্রকল্পের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য

- ১) অর্থনৈতিক জোন কেন্দ্র করে ইকোসেনসিটিভ, গ্রীণ টাউনসীপ
- ২) পর্যটন শিল্পের বিকাশ
- ৩) কৃষি জমি সংরক্ষণ
- ৪) দুর্যোগ ঝুঁকি হ্রাস

MUDDP

## মীরসরাই উপজেলার জনসংখ্যা

ইউনিয়নের নাম	মোট জনসংখ্যা
ওসমানপুর	১৪৬৪৫
ধুম	১৬৭৭০
মীরসরাই	১৬৮২৮
সাহেরখালী	১৬৯১২
মায়ানী	১৮২৮৫
হাইতকান্দি	১৯০৫১
দুর্গাপুর	২১১২৮
মিঠানালা	২৩১০৯

ইউনিয়নের নাম	মোট জনসংখ্যা
মঘাদিয়া	২৩৪০৬
খৈয়াছড়া	২৩৪২৩
কাঁটাছড়া	২৩৫৯৬
ওয়াহেদপুর	২৪৯৮১
ইছাখালী	২৭৯৮০
হিজুলী	২৯১৩৩
করেরহাট	৩৫৪৬৭
জোরারগঞ্জ	৩৬১৮২

পৌরসভা	মোট জনসংখ্যা
বারইয়ারহাট	১১৬০২
মীরসরাই	১৬২১৮

পৌরসভা	ইউনিয়ন	গ্রাম	জনসংখ্যা
০২	১৬	২০৮	৩৯৮৭১৬

সূত্র: বিবিএস, ২০১১

## বর্তমান চ্যালেঞ্জ

ভূমির ধরণ	আয়তন (বর্গ কি.মি)	শতকরা (%)
পাহাড়	১৩০	২৫.৫০
সমতল ভূমি	৩২২.৭২	৬৩.৩০
সাগর	৫৭.০৮	১১.২০
মোট	৫০৯.৮০	১০০

সূত্র: জিআইএস ডাটাবেজ

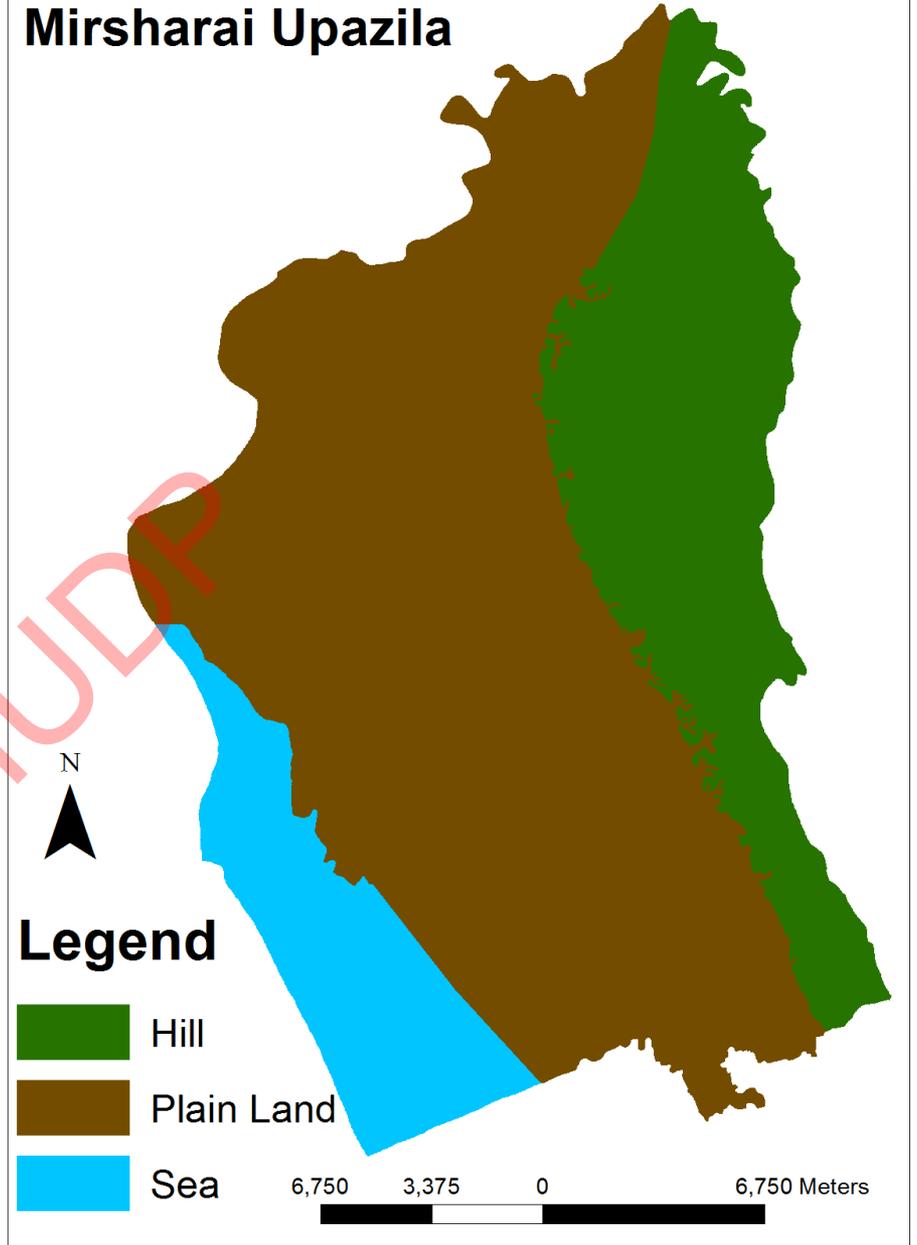
## জমির ধরণ

চাষযোগ্য জমির পরিমাণ ২২৮৯৬ হেক্টর

জমির বিবরণ	পরিমাণ (%)
এক ফসলী জমি	৩৮.৯১
দুই ফসলী জমি	৪২.৪৬
তিন ফসলী জমি	১৮.৬৩
মোট	১০০

সূত্র: বাংলাপিডিয়া, ২০১২

## Mirsharai Upazila





মিরসরাই উপজেলা উন্নয়ন পরিকল্পনা প্রনয়ন প্রকল্পের সেমিনার, ২৬/০৫/২০১৭

# পরিকল্পনা প্রণয়ন কার্যক্রম

জরিপ

পিআরএ

জনগণের অংশগ্রহণমূলক পদ্ধতির মাধ্যমে প্রকল্প এলাকার সমস্যা ও সমাধান চিহ্নিতকরণ, গুণগত ও পরিমাণগত তথ্য।

ফিজিক্যাল ফিচার জরিপ

বসতি, গ্রাম স্কুল, কলেজ, নদী, খাল, সড়ক, বাজার ইত্যাদি লিপিবদ্ধ করা হয়

আর্থ-সামাজিক জরিপ

পূর্বনির্ধারিত প্রশ্নমালা দিয়ে আর্থসামাজিক জরিপ সম্পন্ন করা হয়, ফলশ্রুতিতে খানা বা পরিবারের সদস্য সংখ্যা, জীবনযাত্রার ধরণ, বাসস্থানের ধরণ ইত্যাদির চিত্র পাওয়া যায়

পরিবহন জরিপ

জরীপকৃত সড়ক/সংযোগের একটি সঠিক চিত্র পেতে যান চলাচলের বিস্তারিত হার ও গতিবিধি বিশ্লেষণ করা হয়। এই তথ্য নির্দিষ্ট সড়কে দিনের বিভিন্ন সময়ে বিভিন্ন সময়ে যানবাহন চলাচলের বিভিন্ন হার নির্ধারণে সহায়তা করে।

জিওলজিক্যাল জরিপ

প্রকল্প এলাকার সাব-সয়েল পরীক্ষা

হাইড্রোলজিক্যাল  
জরিপ

জলাবদ্ধতার প্রকৃতি নিরূপণের জন্য হাইড্রোলজিক্যাল ডাটা প্রয়োজন

উদ্ভিদ প্রাণীকুল জরিপ

পরিবেশ সম্পর্কে জানার জন্য উদ্ভিদ প্রাণীকুল জরিপ প্রয়োজন।

তথ্য ও উপাত্ত

# পিআরএ (Participatory Rural Appraisal) পদ্ধতির মাধ্যমে জনসম্পৃক্তকরণ

## সম্পন্নকৃত পিআরএ সেশন

• আরবান পিআরএ	২০ টি
• ইউনিয়ন পিআরএ	১৬ টি
• স্বতঃস্ফূর্ত পিআরএ	০৪ টি
• সিনিয়র সিটিজেন	০১ টি
• ইউসাম (USAM)	০১ টি
• অন্যান্য স্টেক হোল্ডার	০১ টি

সর্বমোট ৪৪ টি পিআরএ সেশন সম্পন্ন হয়েছে।

মোট অংশগ্রহণকারীর সংখ্যা = ৬০০ জন।



ছবিঃ মীরসরাই পৌরসভায় অনুষ্ঠিত পি আর এ সেশন



ছবিঃ বারইয়ারহাট পৌরসভায় অনুষ্ঠিত পি আর এ সেশন

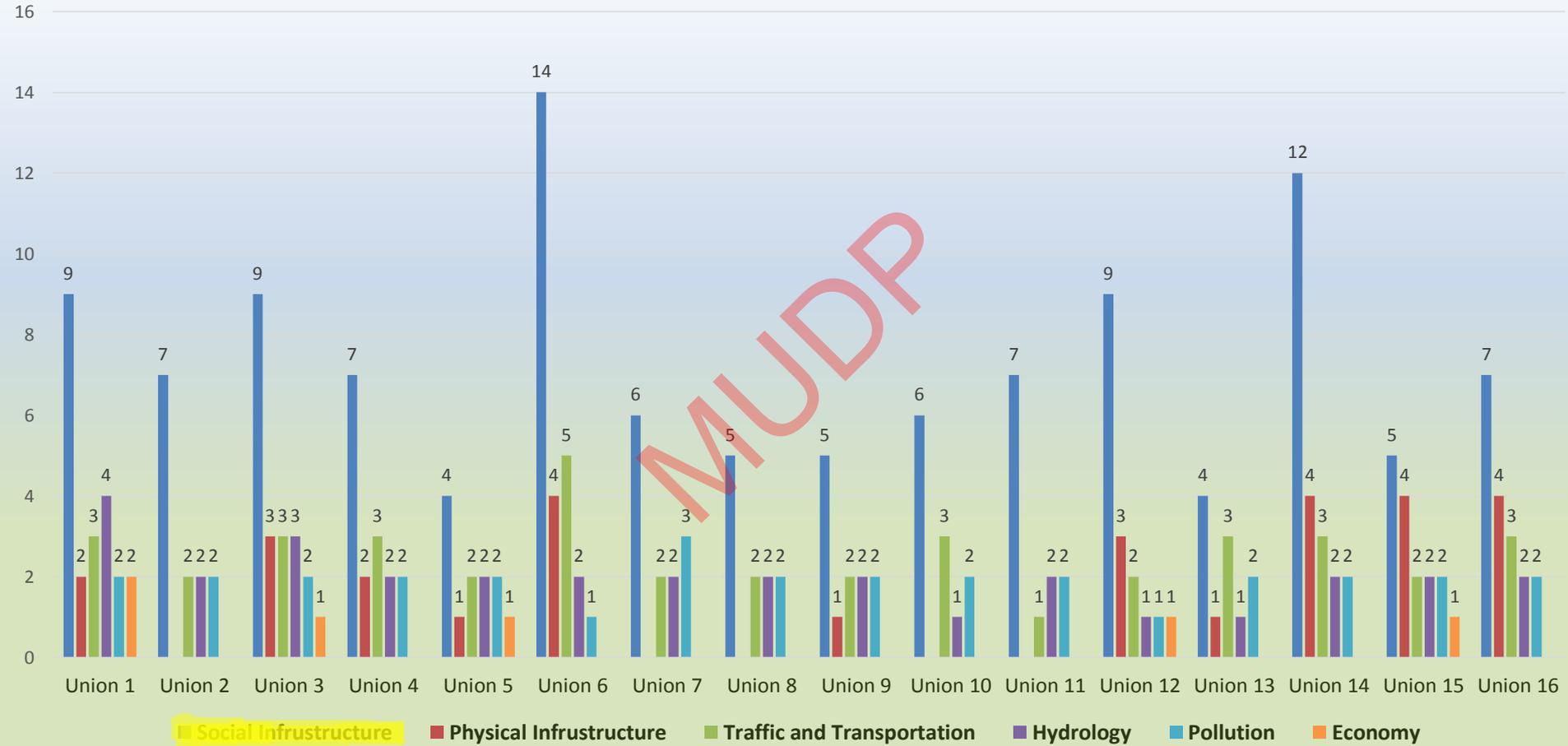
## PRA থেকে প্রাপ্ত প্রধান সমস্যাসমূহ

- পাহাড়ী ঢলের কারণে জলাবদ্ধতা সমস্যা
- রাস্তাঘাট বড় করা ও সংস্কার করা
- চিকিৎসার জন্য কমিউনিটি ক্লিনিকের অভাব
- বিশুদ্ধ পানির অভাব
- সরকারী প্রাথমিক বিদ্যালয় নাই।
- বর্জ্য ব্যবস্থাপনা
- কবর স্থান, শ্মশান ঘাট, মন্দির সংস্কার / দরকার
- রোড লাইট সমস্যা
- গ্যাসের অভাব/গ্যাস সংযোগের অভাব
- কমিউনিটি পুলিশিং এর ব্যবস্থা করা।
- সি এন জি টার্মিনাল দরকার
- গণসৌচাগার নাই
- ডাষ্টবিন এর সমস্যা
- ফায়ার সার্ভিস দরকার
- সেনিটেশন ব্যবস্থার সমস্যা
- বিনোদন কেন্দ্র অথবা পার্ক নির্মাণ করা দরকার
- শিশু পার্কের অভাব
- মাদক সমস্যা
- কমিউনিটি সেন্টার দরকার
- কেন্দ্রীয় ঈদগা দরকার
- মহিলাদের জন্য কর্মসংস্থানের অভাব
- কেন্দ্রীয়ভাবে ক্রীড়া কমপ্লেক্স দরকার

## PRA থেকে প্রাপ্ত প্রধান সমস্যাসমূহ

- সহজ সুদে আবাসন ব্যবস্থা করণ
- বেকার সমস্যা
- সরকারী উদ্যোগে ডেইরী ফার্ম তৈরী করে বেকারদের কর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করা
- মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক স্কুলের সমস্যা
- সামাজিক ও সুশিক্ষার সমস্যা
- টেকনিক্যাল কলেজ দরকার
- কুমারী খাল ছড়া সংস্কার ও জলাবদ্ধতা দুরীকরণ
- ইউকেলিপ্টাস গাছ লাগানোর ফলে ফসলের সমস্যা
- আমজাদ হোসেন রোড হতে ডি.এম.পি পর্যন্ত রাস্তার সমস্যা
- চিংকী আস্তানা হতে ডিডিরোড প্রসস্তকরণ ও দখলমুক্ত করা প্রয়োজন।
- চিংকী রেলস্টেশন দরকার বারইয়ার হাটে
- হাইওয়ে রাস্তার চিংকী পয়েন্ট ও ওভার ব্রিজ দরকার
- বার ইয়ার হাট ডিগ্রী কলেজের দক্ষিণ দিকে পানি নিষ্কাশনের জন্য কালভার্ট অথবা ব্রিজ দরকার
- আজিজুল্লাহ হক রোড সহ অন্যান্য রোড অবৈধ দখলদারদের থেকে রক্ষা করে প্রসস্থ করা দরকার
- গোবানিয়া খালের মুখে রাবারডেম স্থাপন করা
- ১ নং ওয়ার্ড সহ পৌরসভা বর্ধিত করণ
- বাস টার্মিনাল দরকার
- আইন সহায়তাকারী দরকার
- স্টেডিয়াম এর সমস্যা

## ইউনিয়ন ভিত্তিক ক্যাটাগরি অনুযায়ী সমস্যা

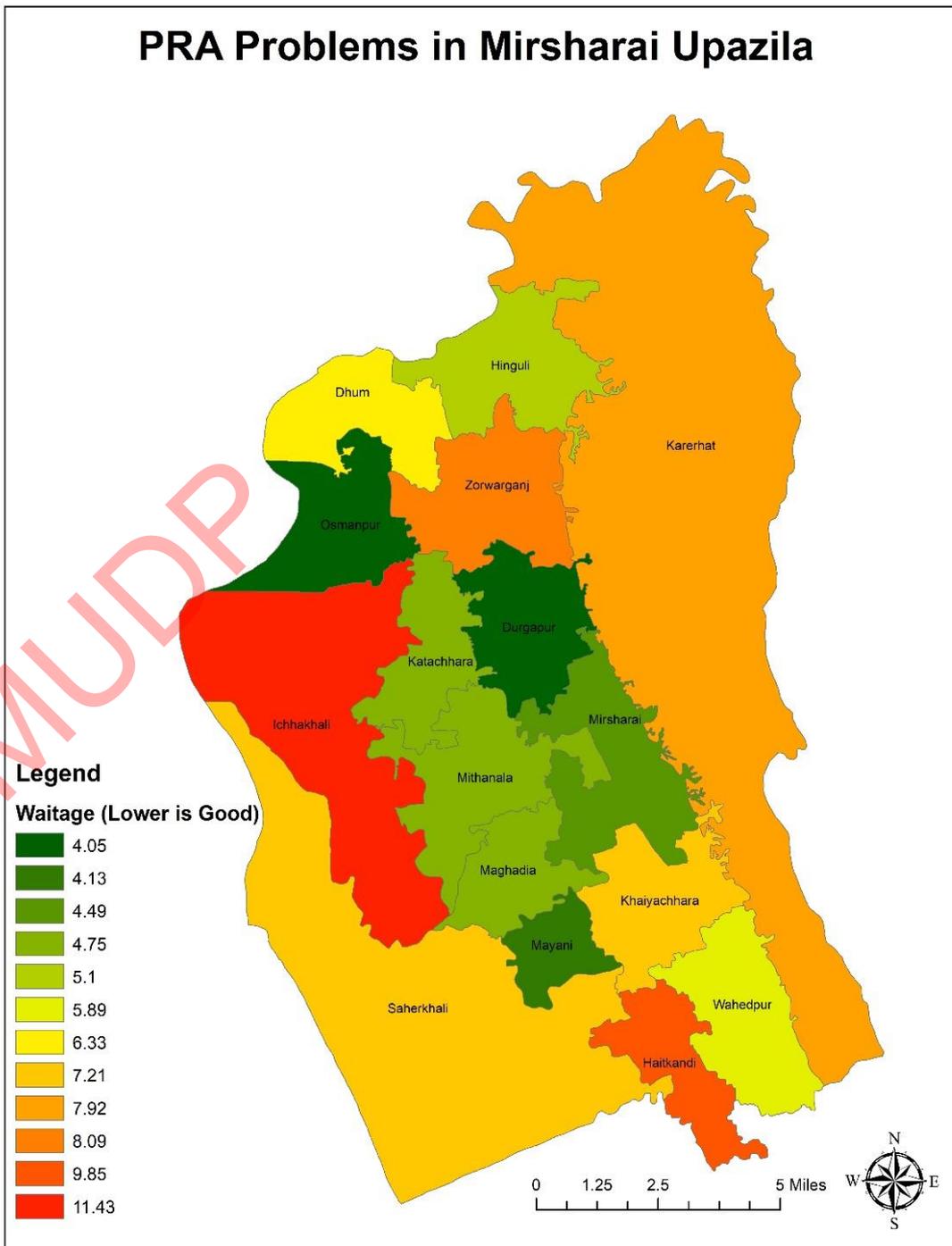


## PRA Problems in Mirsharai Upazila

PRA থেকে প্রাপ্ত তথ্য অনুযায়ী  
ইউনিয়নসমূহের সামগ্রিক চিত্র

### সমস্যা বিশ্লেষণ ক্যাটাগরি

- অর্থনীতি
- যাতায়াত
- ভৌত অবকাঠামো
- সামাজিক অবকাঠামো
- পরিবেশগত বিষয়
- হাইড্রোলজি

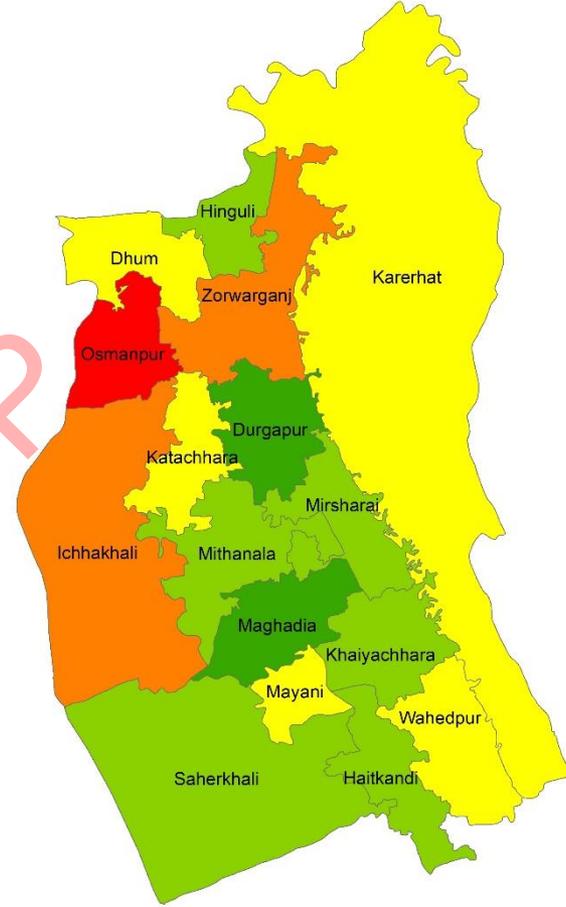


# ফাংশনাল হায়ারার্কি অফ সেটেলমেন্ট

## ১ম অর্ডার

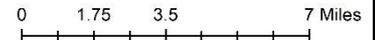
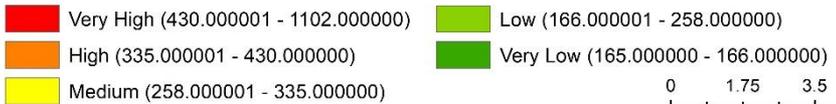
(মুদি দোকান  
প্রাথমিক বিদ্যালয়  
নাপিতের দোকান  
ফ্লেক্সিলোডের দোকান ইত্যাদি)

## Functional Hierarchy Map of Mirsharai Upazila (1st Order)



### Legend

#### Value of 1st Order



## ২য় অর্ডার

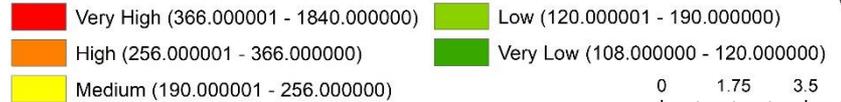
(স্টেশনারী দোকান,  
আসবাবপত্রের দোকান,  
ঔষধের দোকান,  
মাধ্যমিক বিদ্যালয়,  
মুচির দোকান,  
মাদ্রাসা,  
সাপ্তাহিক বাজার)

## Functional Hierarchy Map of Mirsharai Upazila (2nd Order)



### Legend

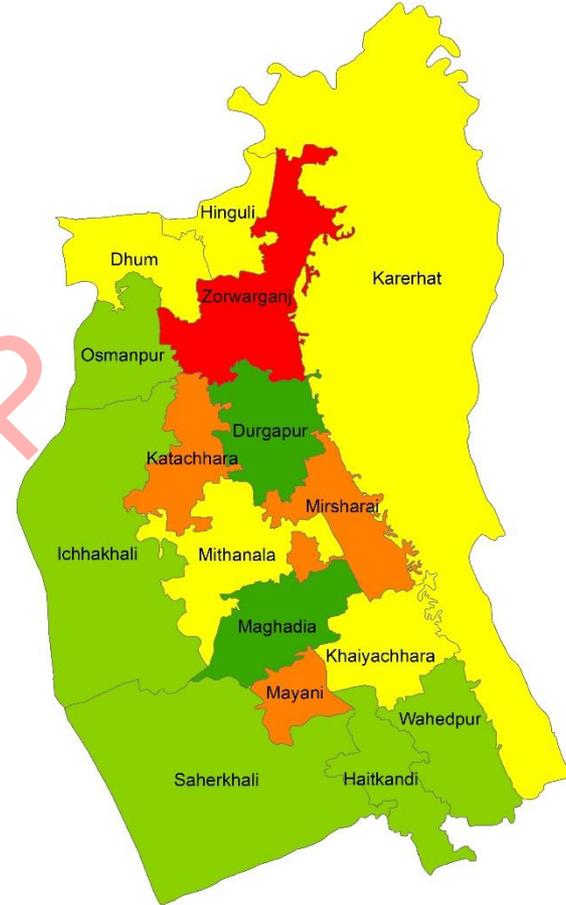
#### Value of 2nd Order



0 1.75 3.5 7 Miles

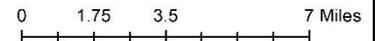
# Functional Hierarchy Map of Mirsharai Upazila (3rd Order)

৩য় অর্ডার  
(তফসিলি ব্যাংক  
কলেজ  
টেলিফোন অফিস  
টেলিফোন এক্সচেঞ্জ)



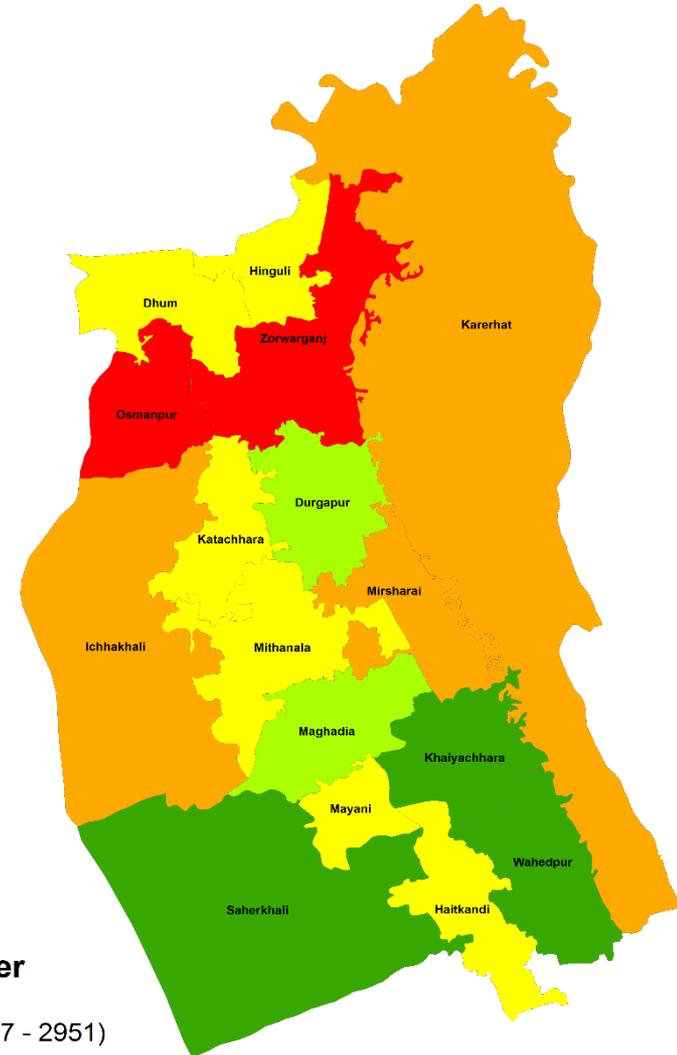
## Legend

### Value of 3rd Order



## Composite Hierarchy of Unions in Mirsharai upazila

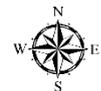
ইউনিয়নসমূহের  
সামগ্রিক চিত্র



### Legend

#### Value of All Order

- Very High (827 - 2951)
- High (632 - 704)
- Medium (455 - 569)
- Low (420 - 436)
- Very Low (274 - 285)

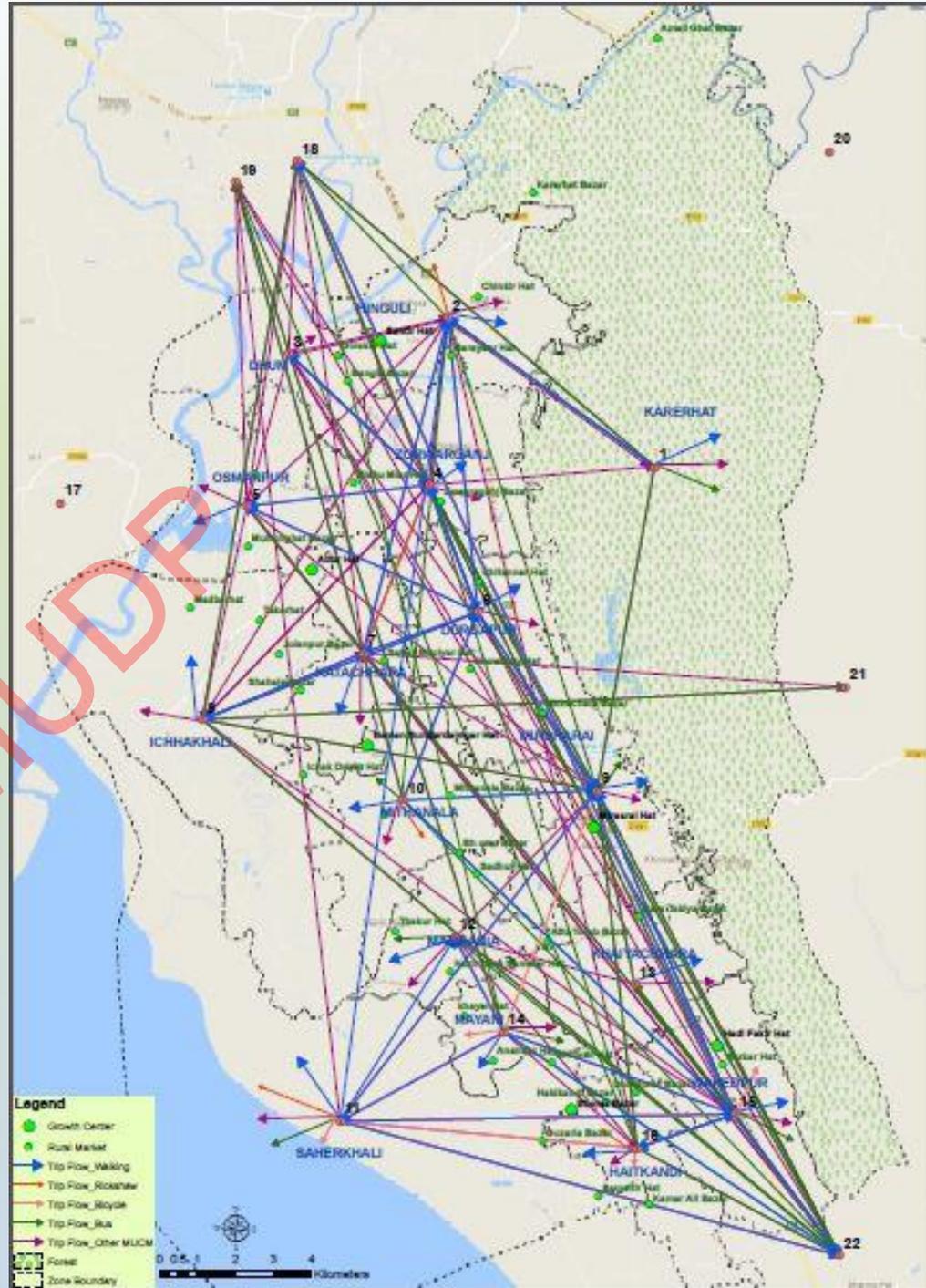


0 1.75 3.5 7 Kilometers

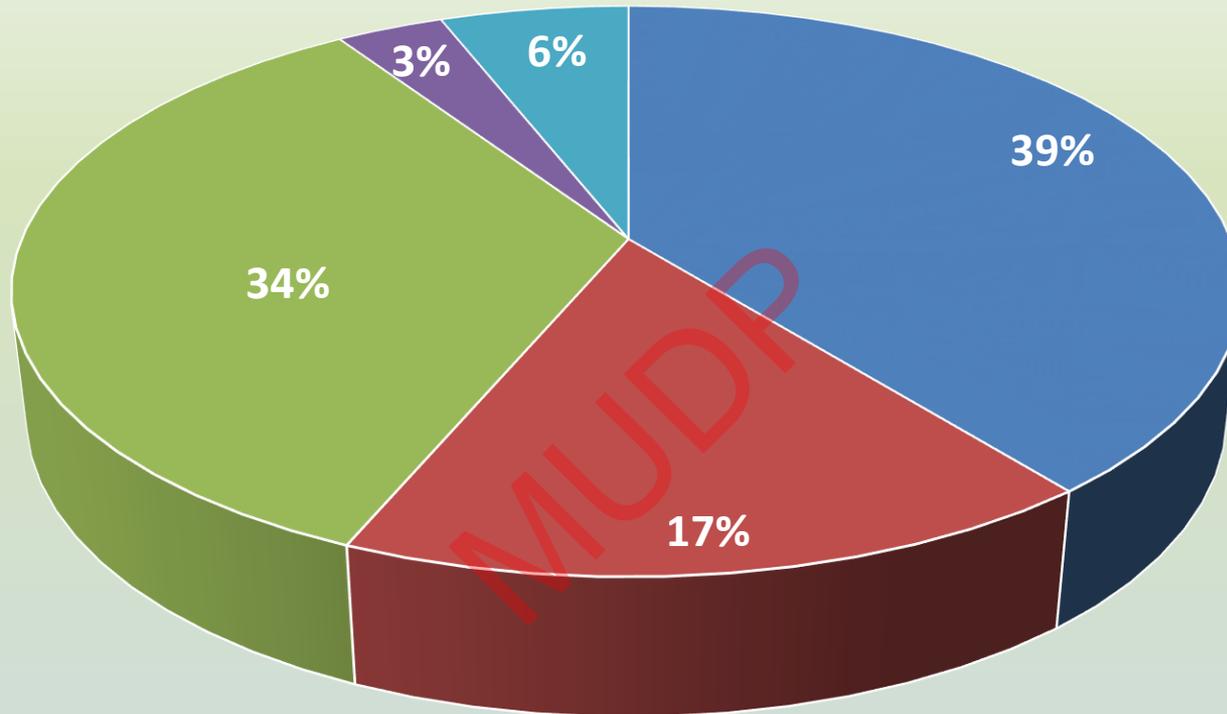
ট্রাফিক এন্ড ট্রান্সপোর্টেশন সার্ভে

MUDR

# ট্রিপ জেনারেশন

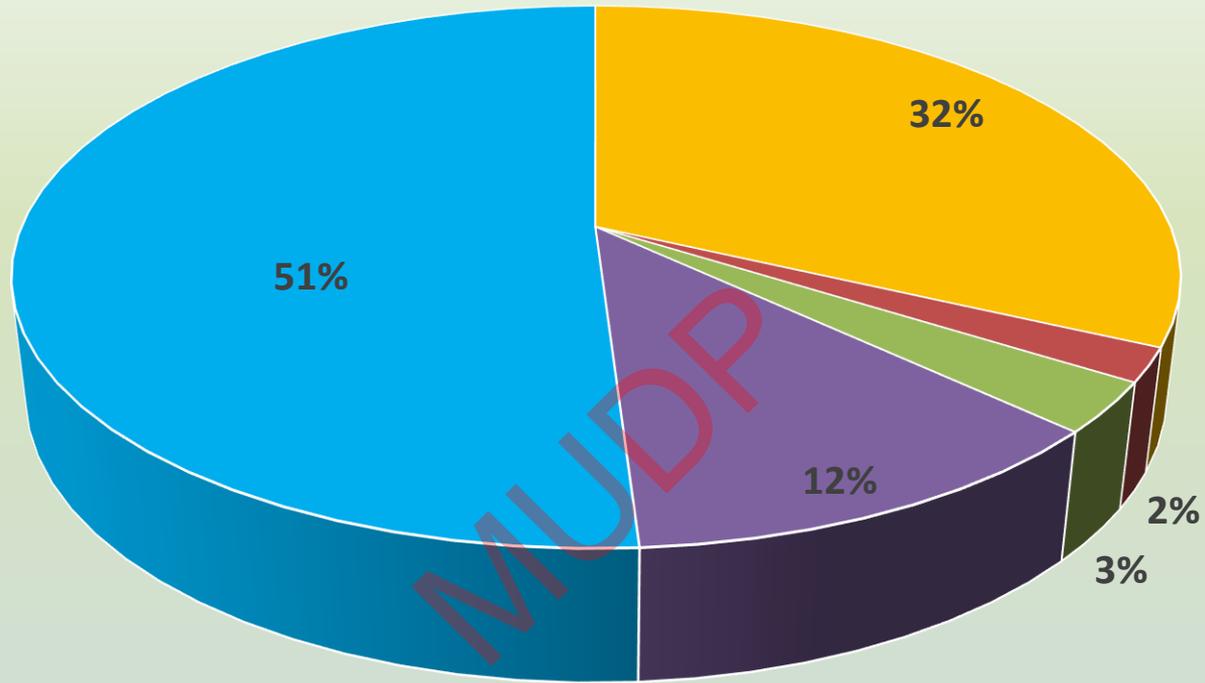


## Purpose of Trip



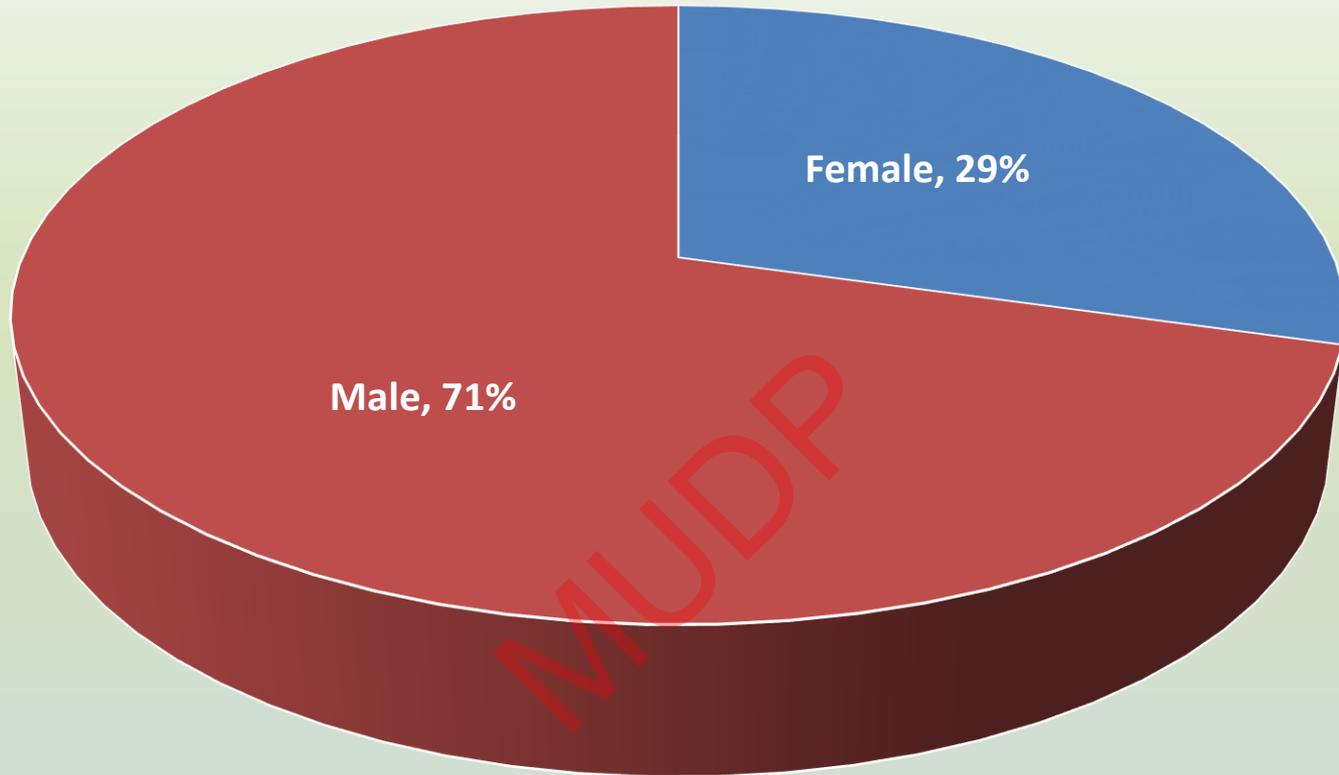
■ Educational Trip ■ Shopping Trip ■ Work Trip ■ Recreational ■ Others

## Modal Share in Mirsharai Upazila



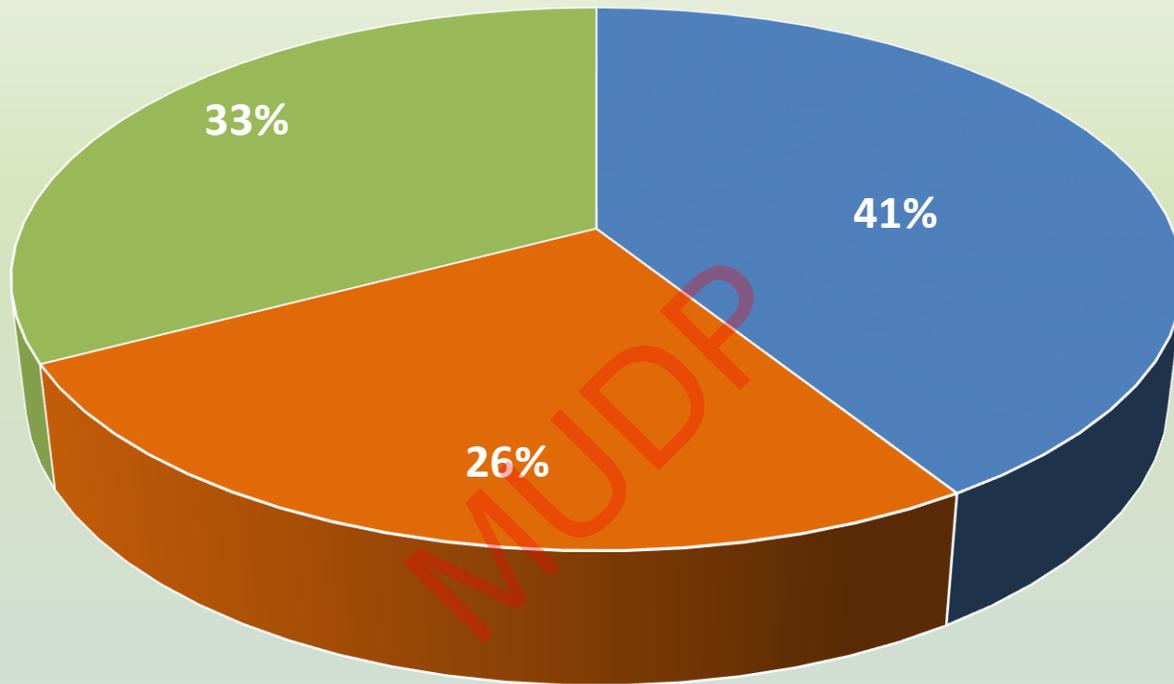
Walking Rickshaw Bi-cycle Bus Others modes

## Trip According to Gender



■ Female ■ Male

## Trip According to Income

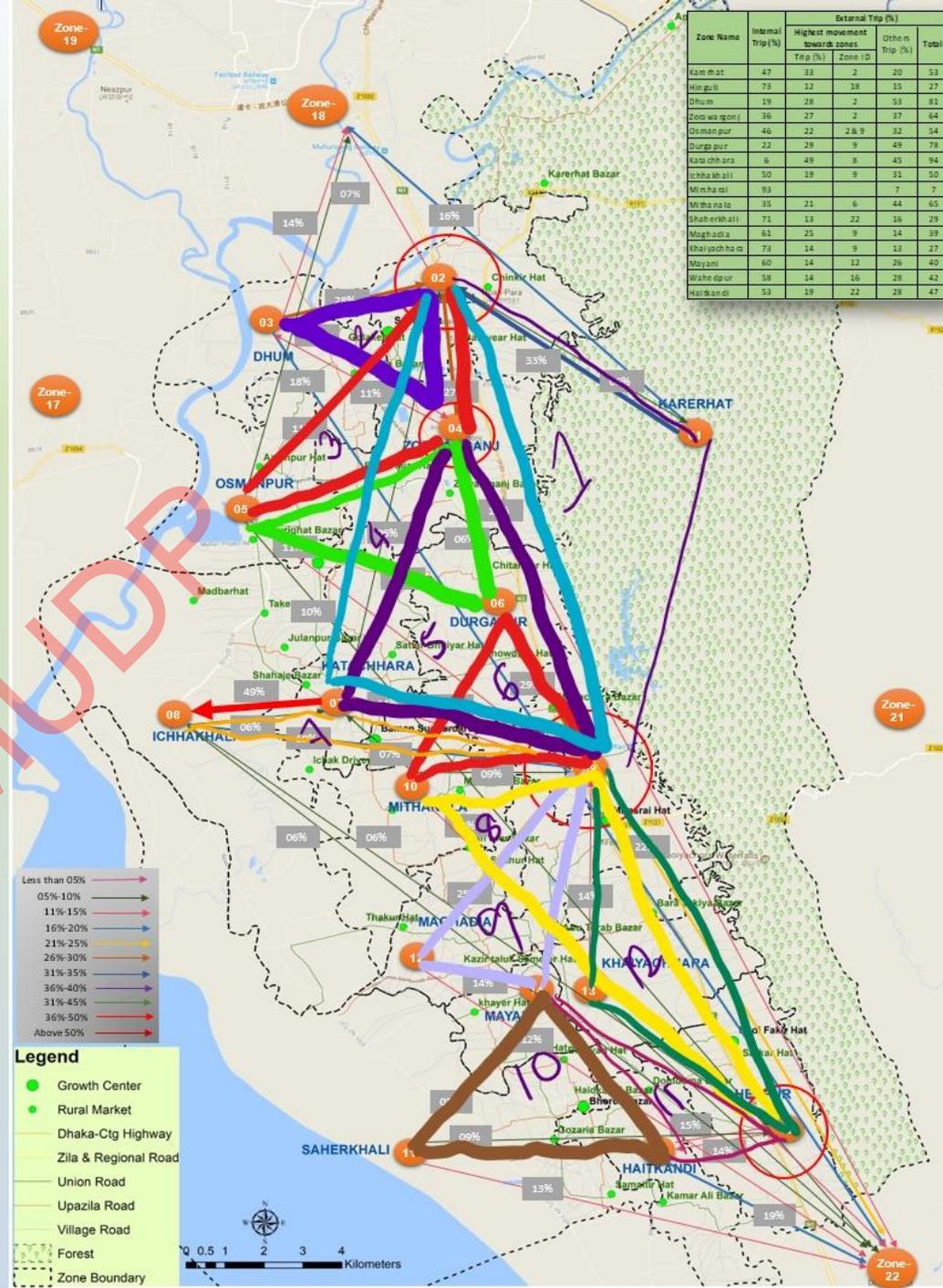


- Income category- 1 (15000 or less than 15000)
- Income category- 2 (more than 15000 to 30000)
- Income category- 3 (more than 30000)

# কোর নোডাল পয়েন্ট



# সম্ভাব্য ট্রান্সপোর্টেশন ফাংশনাল জোন



# ফিজিক্যাল ফিচার সার্ভে

MUDR

সংগ্রহকৃত 3D  
স্যাটেলাইট ইমেজ

## 3D Sattelite Image of Mirsharai upazila



1 in = 4 kilometers



Physical feature Extraction From 3D Sattelite Image of Mirsharai Upazila



1:178,276



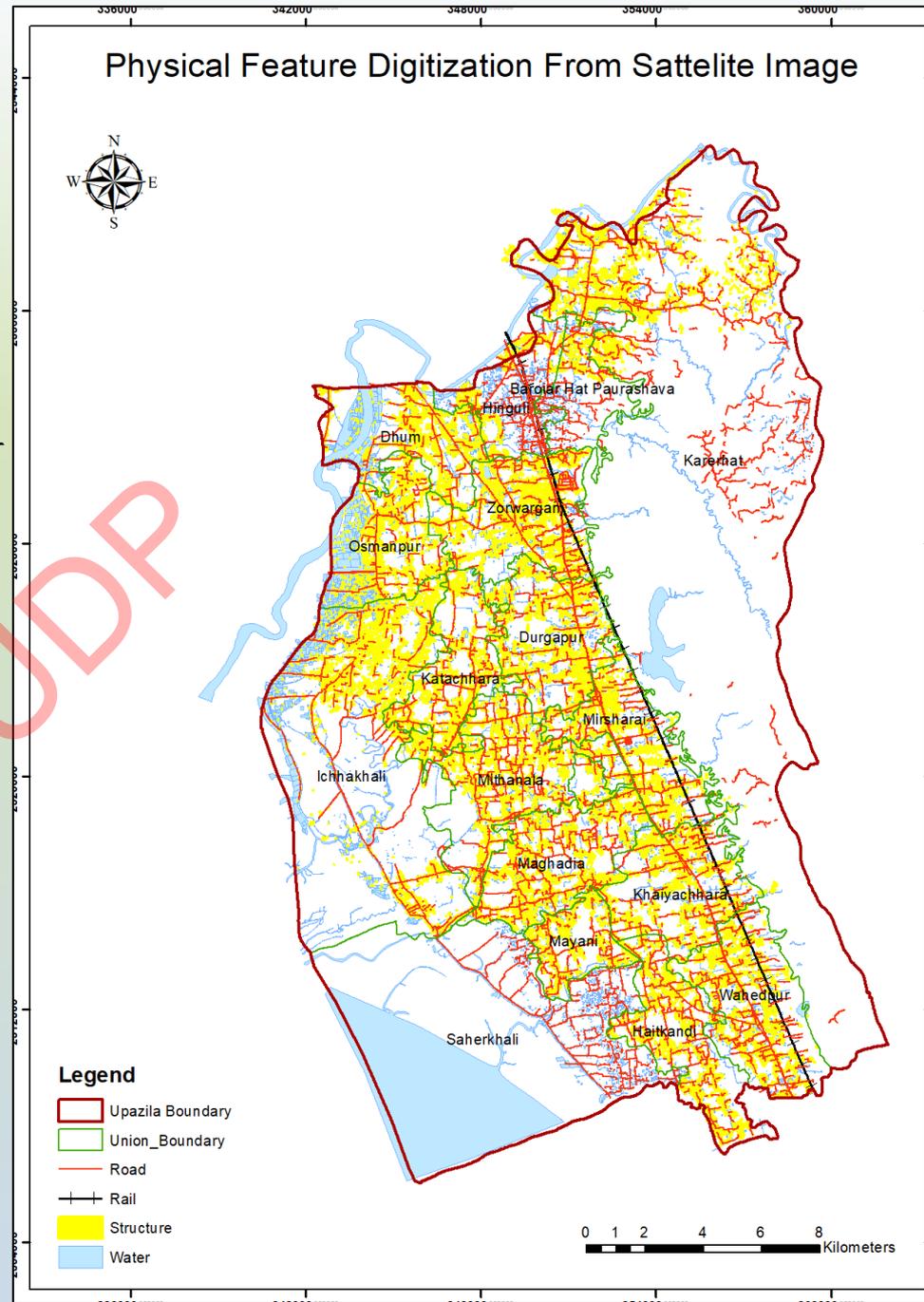
Legend

-  Upazila Boundary
-  Rail
-  Road
-  Structure
-  Water\_body

স্যাটেলাইট ইমেজ থেকে  
স্কুল, বিল্ডিং, রাস্তা, নদী,  
খাল, রেললাইন ইত্যাদি  
অংকন

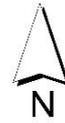
অংকনকৃত মোট বিল্ডিং  
অংকনকৃত সড়কের পরিমাণ

= ৯২,৯২৫টি  
= ১৮৭৫.৮০ কিমি



# Digital Elevation Model

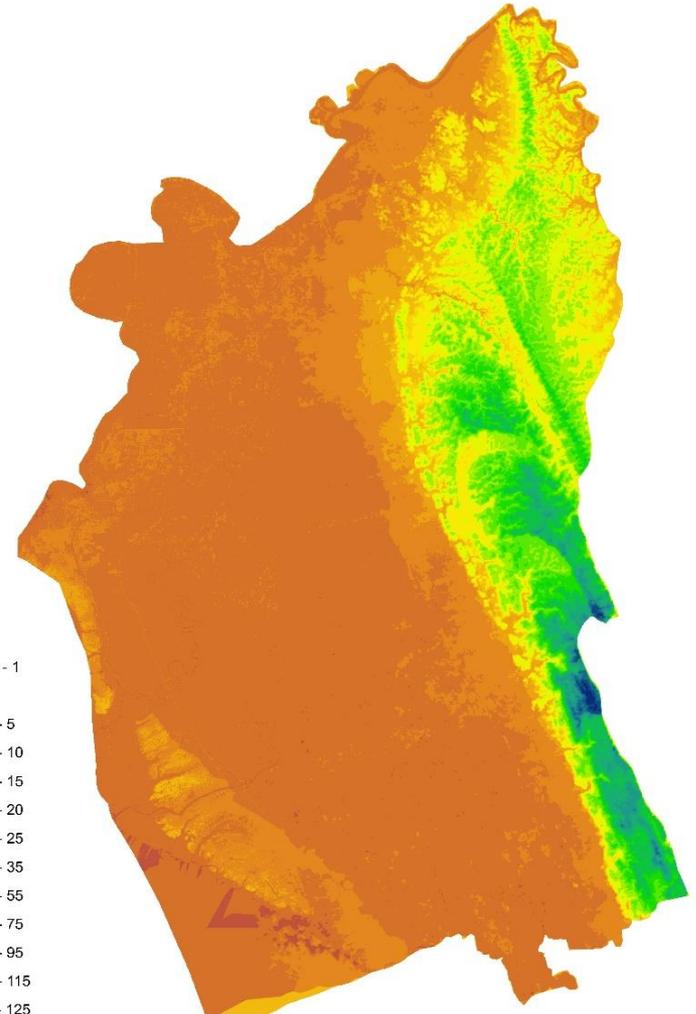
## Digital Elevation Model of Mirsharai Upazila



### Legend

#### DEM

	-9.171785355 - 1
	1.000000001
	1.000000001 - 5
	5.000000001 - 10
	10.000000001 - 15
	15.000000001 - 20
	20.000000001 - 25
	25.000000001 - 35
	35.000000001 - 55
	55.000000001 - 75
	75.000000001 - 95
	95.000000001 - 115
	115.000000001 - 125
	125.000000001 - 150
	150.000000001 - 170
	170.000000001 - 190
	190.000000001 - 200
	200.000000001 - 215
	215.000000001 - 235
	235.000000001 - 245



1 inch = 1.59 kilometers



ডোন সার্ভে



# ফিজিক্যাল ফিচার সার্ভে কার্যক্রম



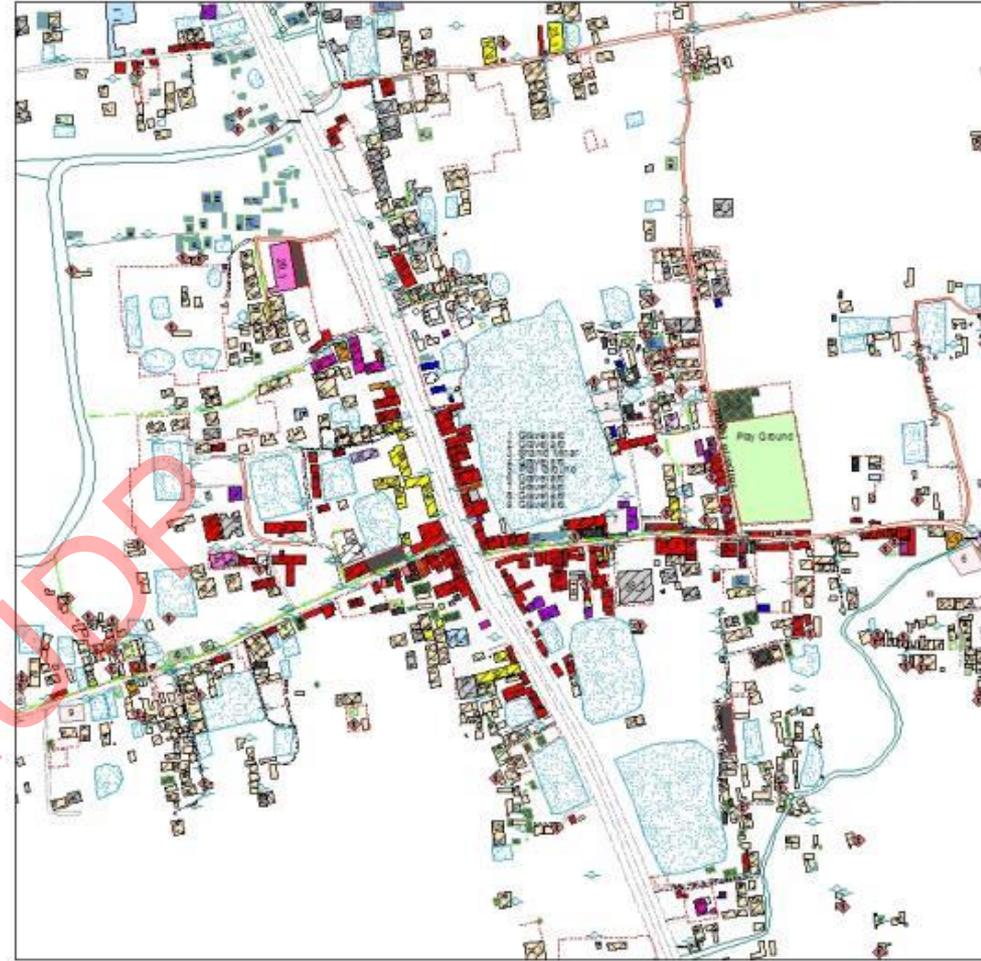


1:5,000

# Survey Map of Mirsharai Pourashava



নমুনা ফিজিক্যাল ফিচার  
সার্ভে ম্যাপ



Legend		Structure_Data_220418		Structure_Data_220418		Structure_Data_220418	
<b>Other_features</b>	WaterBoo_Line	<b>Structure_Data_220418</b>	<b>GRUse1</b>	Residential/Office	Residential/Parking	Ojkara	
<b>Features</b>	Structure_Data_220418	ST_Type1	Generator Room	Unused Firm	Hotel	Agricultural	
○ Quert	-Nub-	Library	Library	Porabks	No	Market	
○ Switch gate	Karota	Hotel	Hotel	House Water	Food Godown	Mill & Factory	
○ tube_well	Pucca	Firm	Firm	Press Quo	Di bank	Under Construction	
○ Bridge	Semi Pucca	Mid	Mid	Mixed Use	Play Home	Commercial	
○ Electric_poi	<b>Other_structure</b>	Gasoter	Gasoter	Garage	Plan Feed Godown	-Nub-	
○ boundary_Wall	Type	Godown	Godown	Janator Room	Community Services	Bakery	
○ Drain	-Nub-	Public Toilet	Public Toilet	Public Toilet	Garden	Cow shed	
<b>Road</b>	Garage	Health	Health	Public Toilet	Piling Station	Education	
-Nub-	Grave yard	Queen Shater	Queen Shater	School Carben	Chk Garage	Health Services	
Karota	Passenger Shed	Residential-Under Construction	Residential-Under Construction	Unused	No Data	Religious	
Pucca	Play Ground	Plan Feed Store	Plan Feed Store	Mixed Use	WShop	Residential	
Reinforcement Cement Concrete (RCC)	Stand Mirror					Shop	
Semi-pucca						Toilet	
Under construction						WaterBoo	

মৌজা ম্যাপ সংগ্রহ ও  
মীরসরাই পৌরসভার  
মৌজা বেস ম্যাপ  
প্রস্তুতকরন

## Mouza Base Map of Mirsharai Paurashava



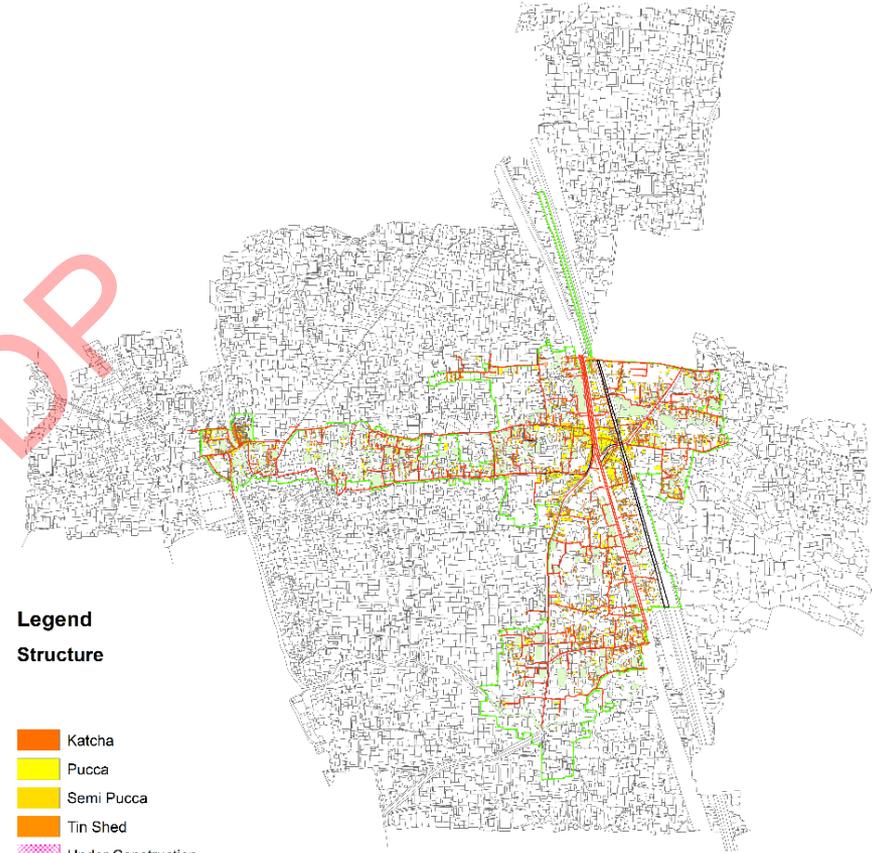
### Legend

— Mirsharai\_Pouroshava

1 inch = 0.8 kilometers

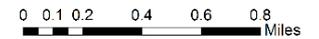
মৌজার উপর বারইয়ারহাট  
পৌরসভার নমুনা  
ফিজিক্যাল ফিচার ম্যাপ

Physical Feature Survey Map



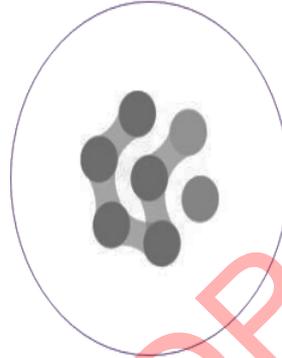
**Legend**  
**Structure**

-  Katcha
-  Pucca
-  Semi Pucca
-  Tin Shed
-  Under Construction
-  Wooden
-  Rail\_Line
-  Road\_Centerline
-  Pouro\_Boundary
-  Drain
-  Waterbody
- Mouza



অর্থ - সামাজিক জরিপ

১৩৫৩টি  
পরিবারের তথ্য  
সংগৃহীত হয়েছে।



## MUDP\_GEOMARK

Socioeconomic Survey



1353 ENTRIES



LAST ON: 6 MAY 18

DETAILS

VIEW DATA

Total: 1339

Date

02/03/2018

Locationn

22.733143, 91.598851

Picture1: House

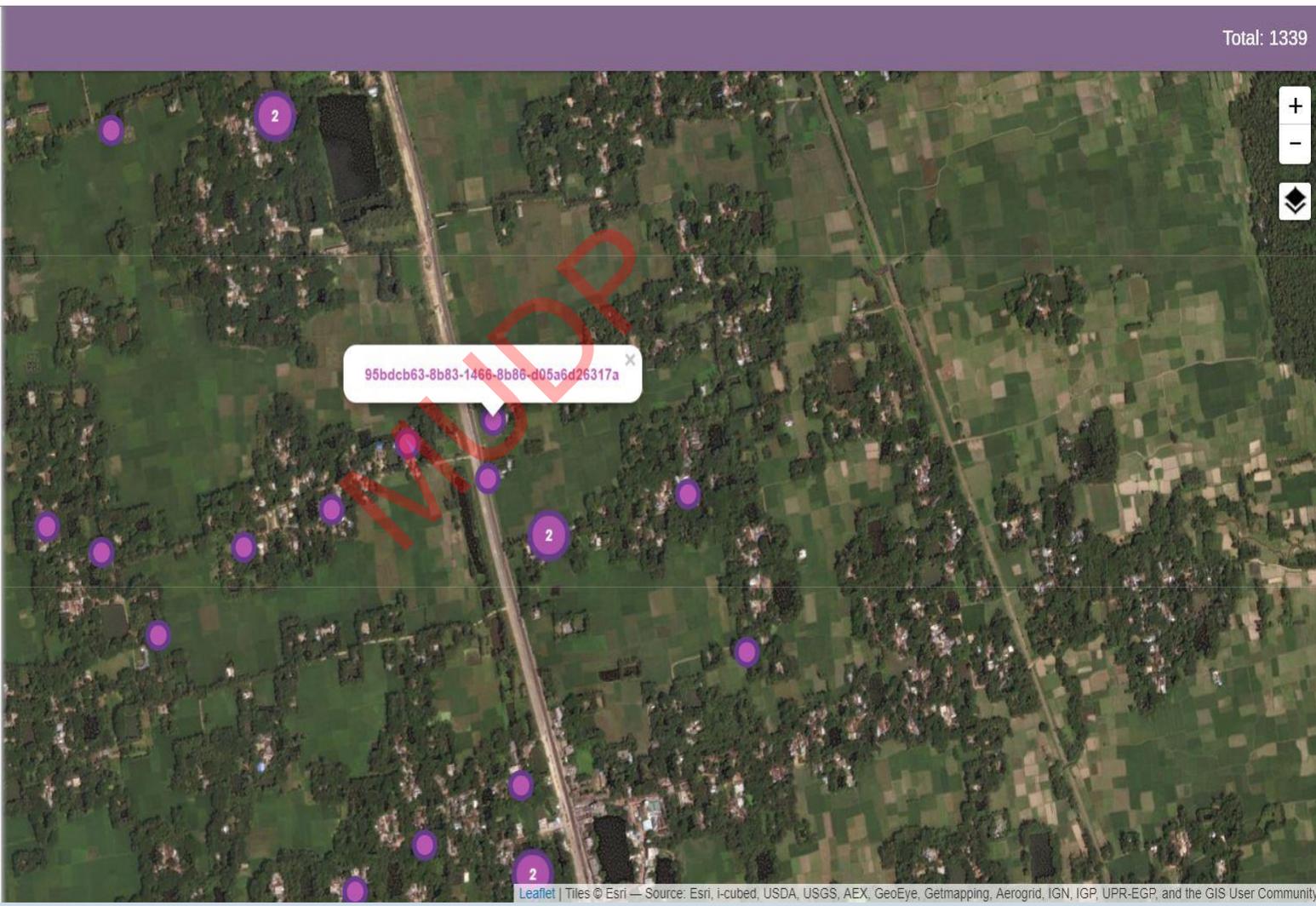


Picture2: House



Mobile Number

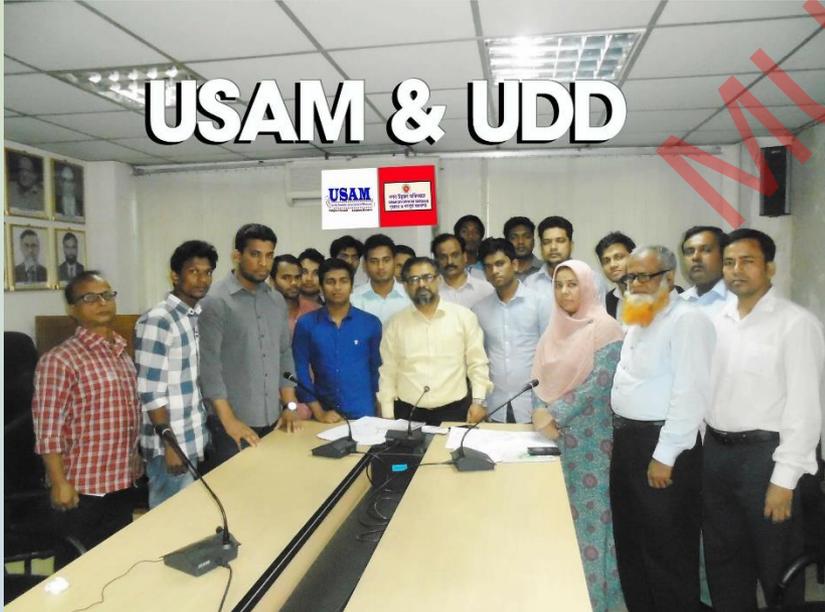
01815645392



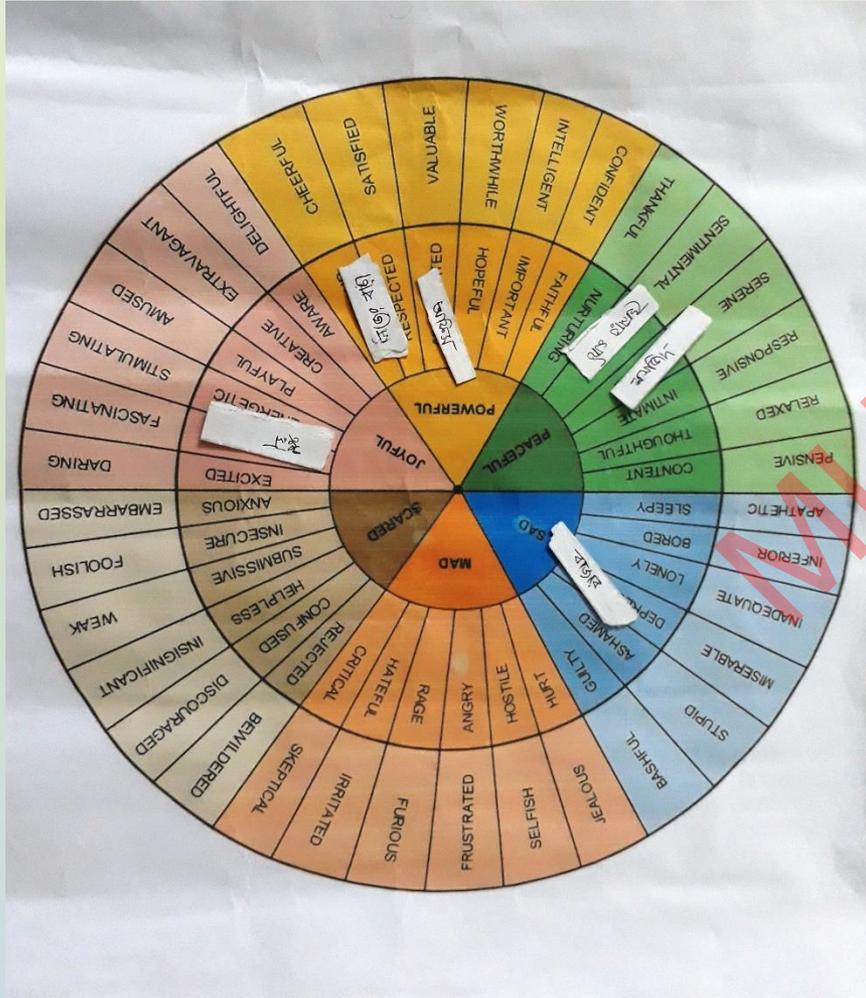


# উন্নয়ন পরিকল্পনায় Youth জনগোষ্ঠীকে সম্পৃক্তকরন

মীরসরাই উপজেলা মাস্টার প্ল্যান প্রণয়নে Facebook ব্যবহার করে বাংলাদেশের বিভিন্ন কলেজ/বিশ্ববিদ্যালয়ে অধ্যয়নরত মীরসরাই উপজেলার ছাত্র-ছাত্রীদের সংগঠন USAM কে (University Students Association of Mirsharai Upazila) সম্পৃক্ত করা হয়েছে। এ কার্যক্রমটি ইনোভেশন হিসাবে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।



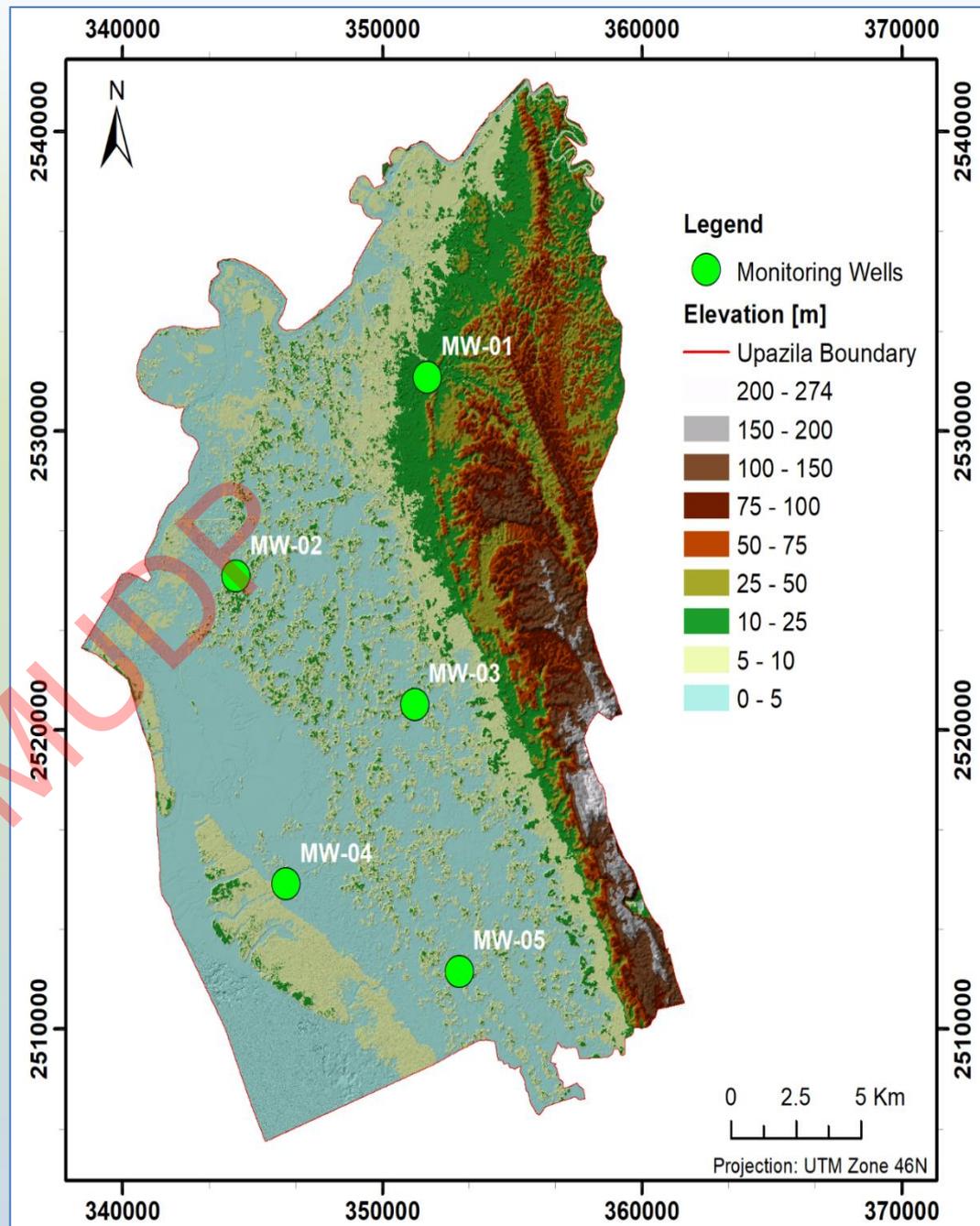
# স্পেসের সাথে আবেগের সম্পর্ক



হাইড্রো জিওলোজি সার্ভে

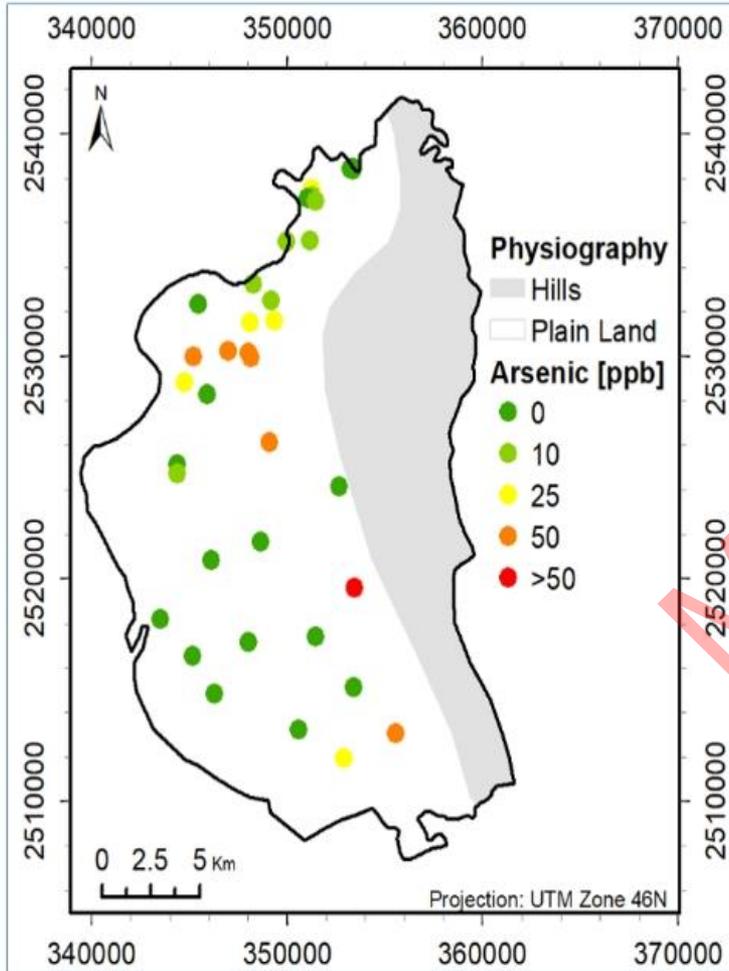
MURD

# ভূমির উচ্চতা বিবেচনাপূর্বক ০৫টি মনিটরিং ওয়েল স্থাপন

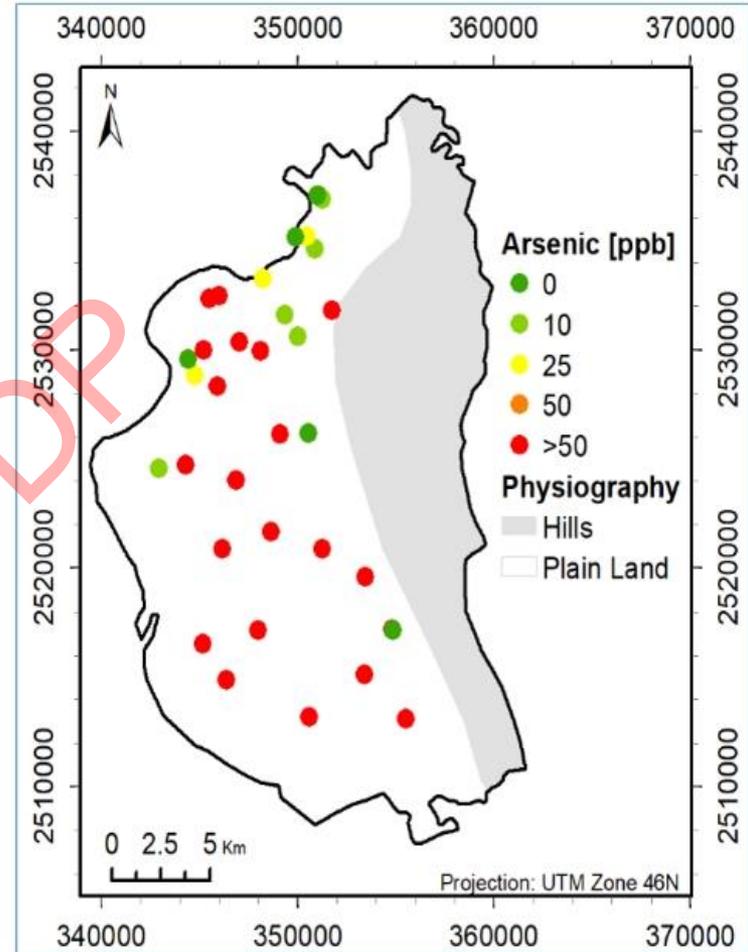


Monitoring well Location map in the project area

## মীরসরাই উপজেলায় আর্সেনিকের মাত্রা

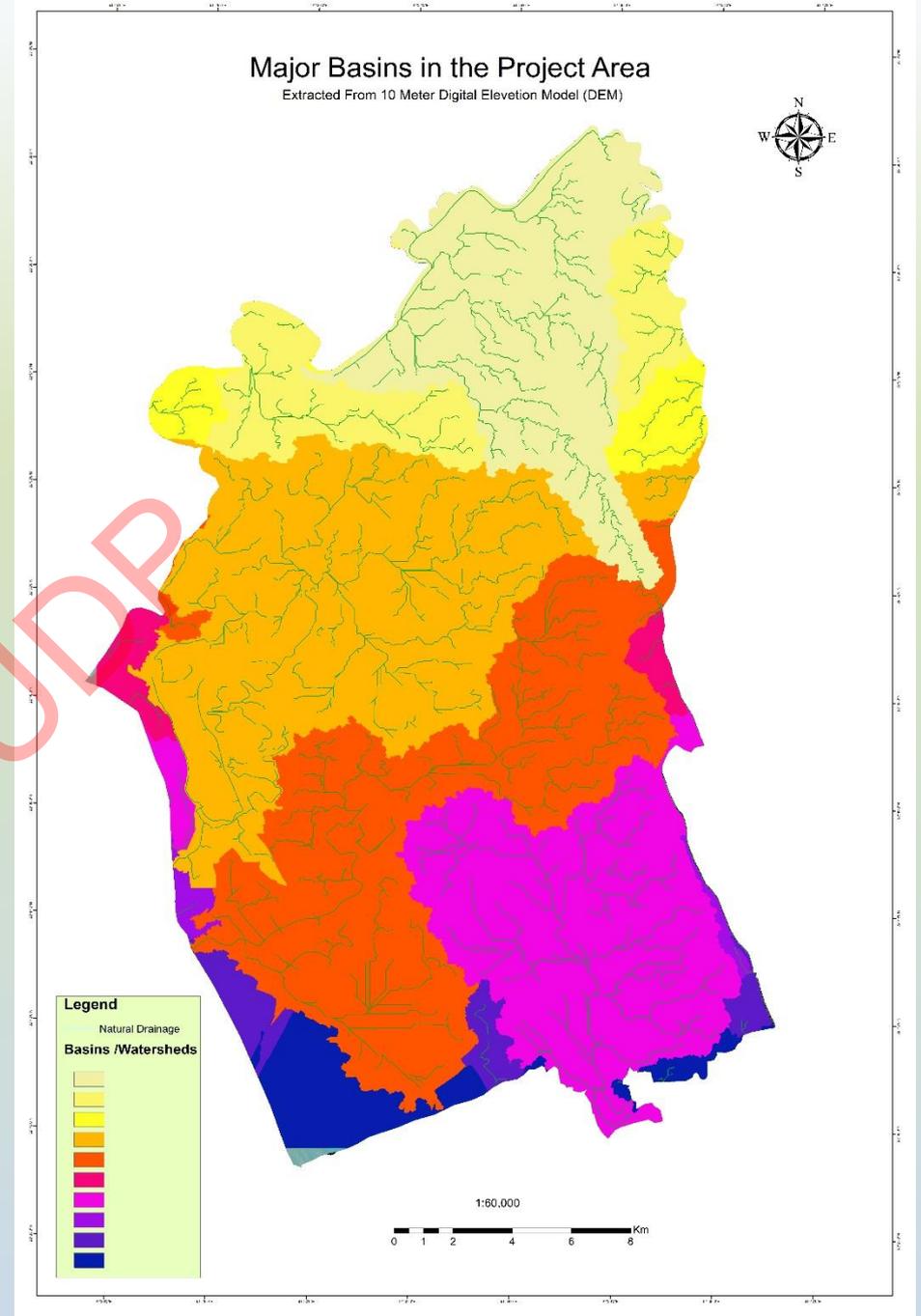


মাটির ১০০ ফুটের অধিক গভীরে  
আর্সেনিকের মাত্রা

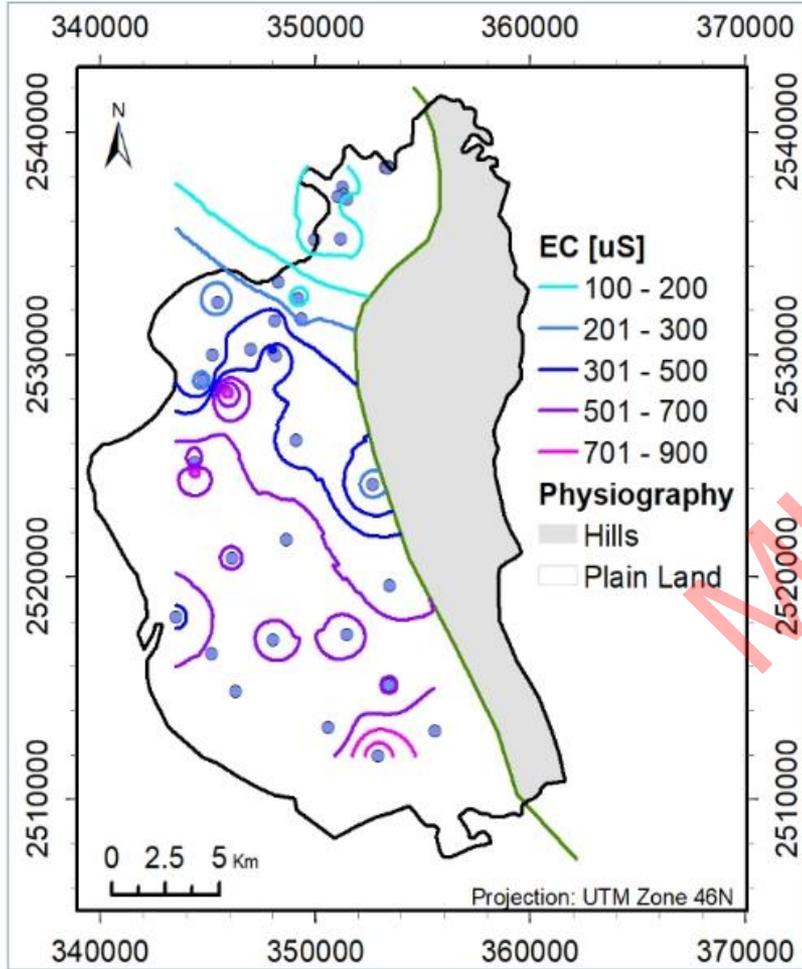


মাটির নিচে ১০০ ফুট পর্যন্ত আর্সেনিকের  
মাত্রা

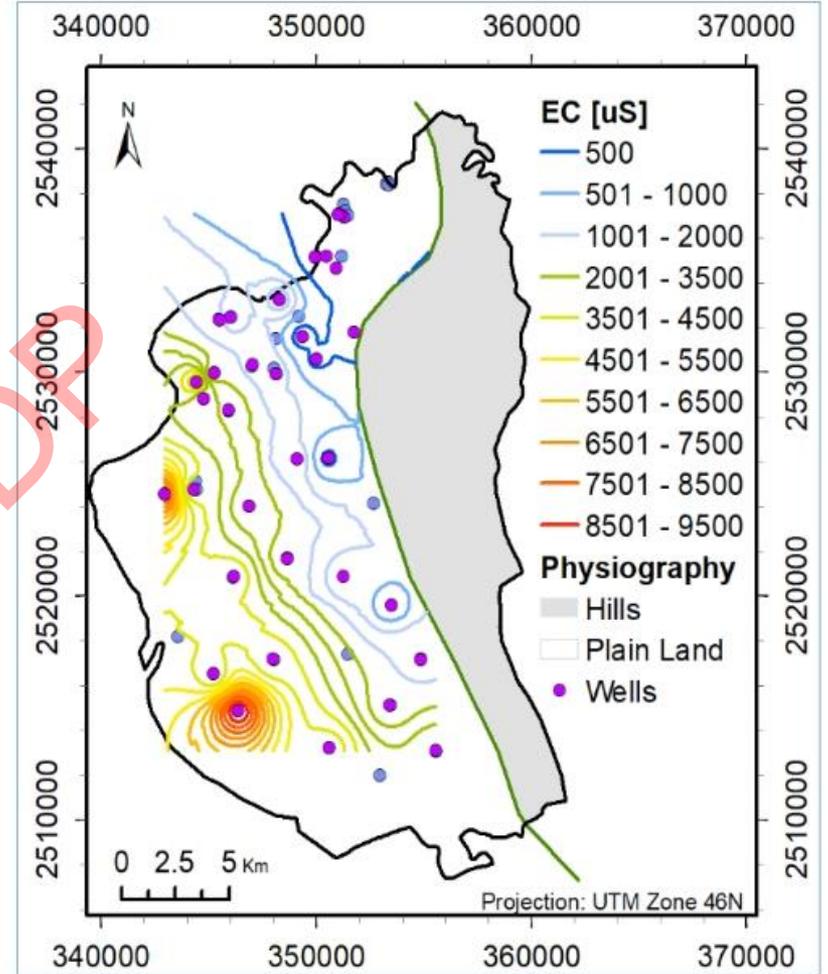
# মীরসরাই উপজেলার পানি নিষ্কাশনের প্রধান ১০টি বেসিন



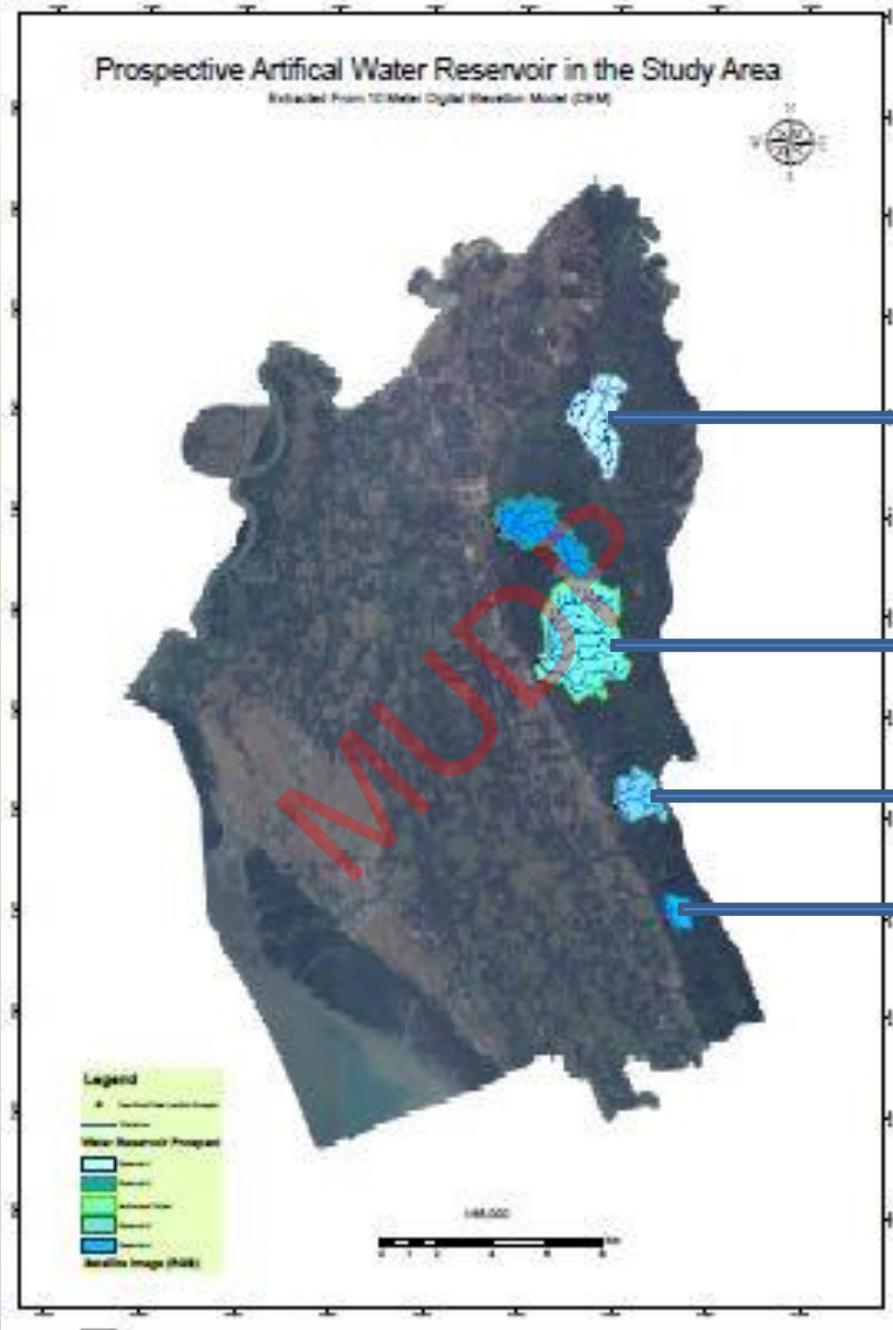
## মীরসরাই উপজেলার পানিতে লবনাক্ততার মাত্রা



মাটির ১০০ ফুটের অধিক গভীরে  
লবনাক্ততার মাত্রা



মাটির নিচে ১০০ ফুট পর্যন্ত  
লবনাক্ততার মাত্রা



করেরহাট  
উত্তর অংশে

মহামায়া

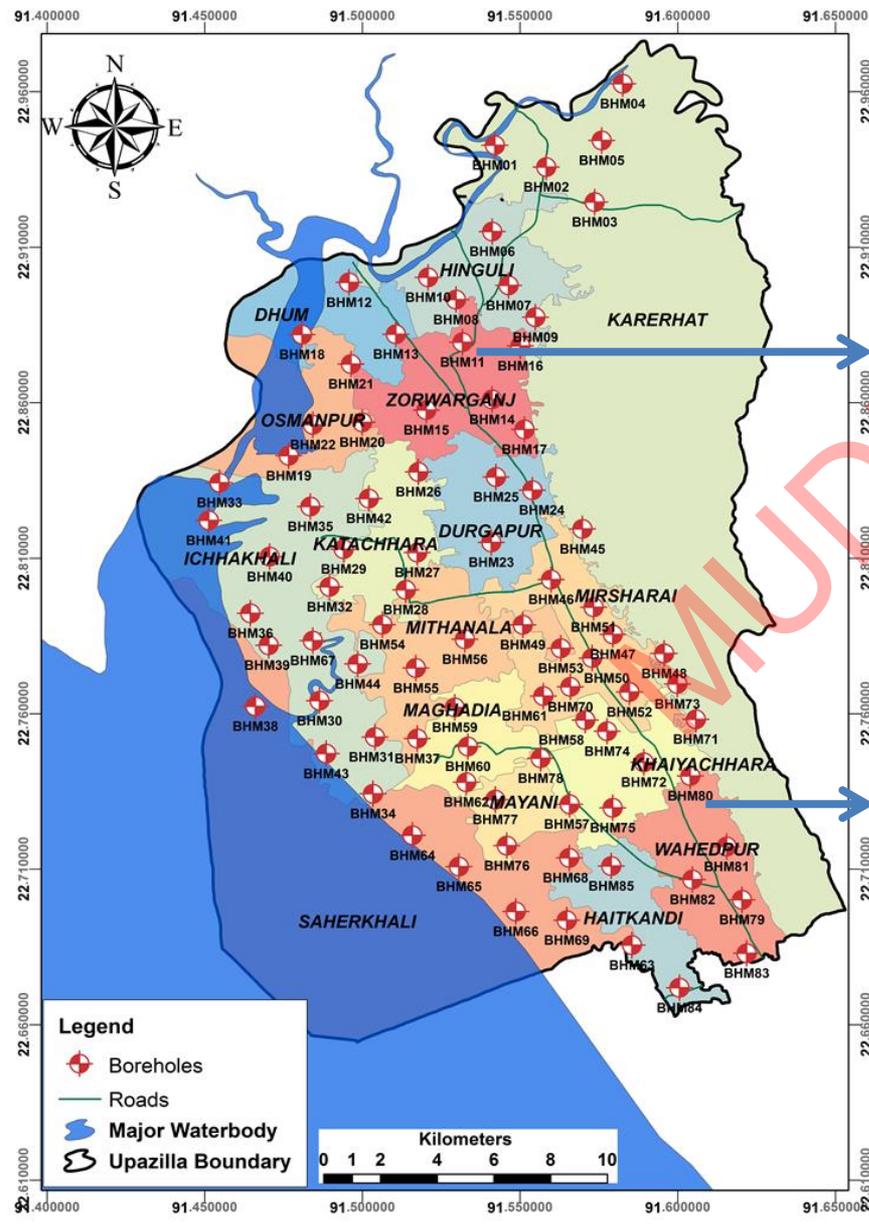
গোবানিয়া ছড়া

করেরহাট  
দক্ষিণ অংশে

জিওলোজি সার্ভে

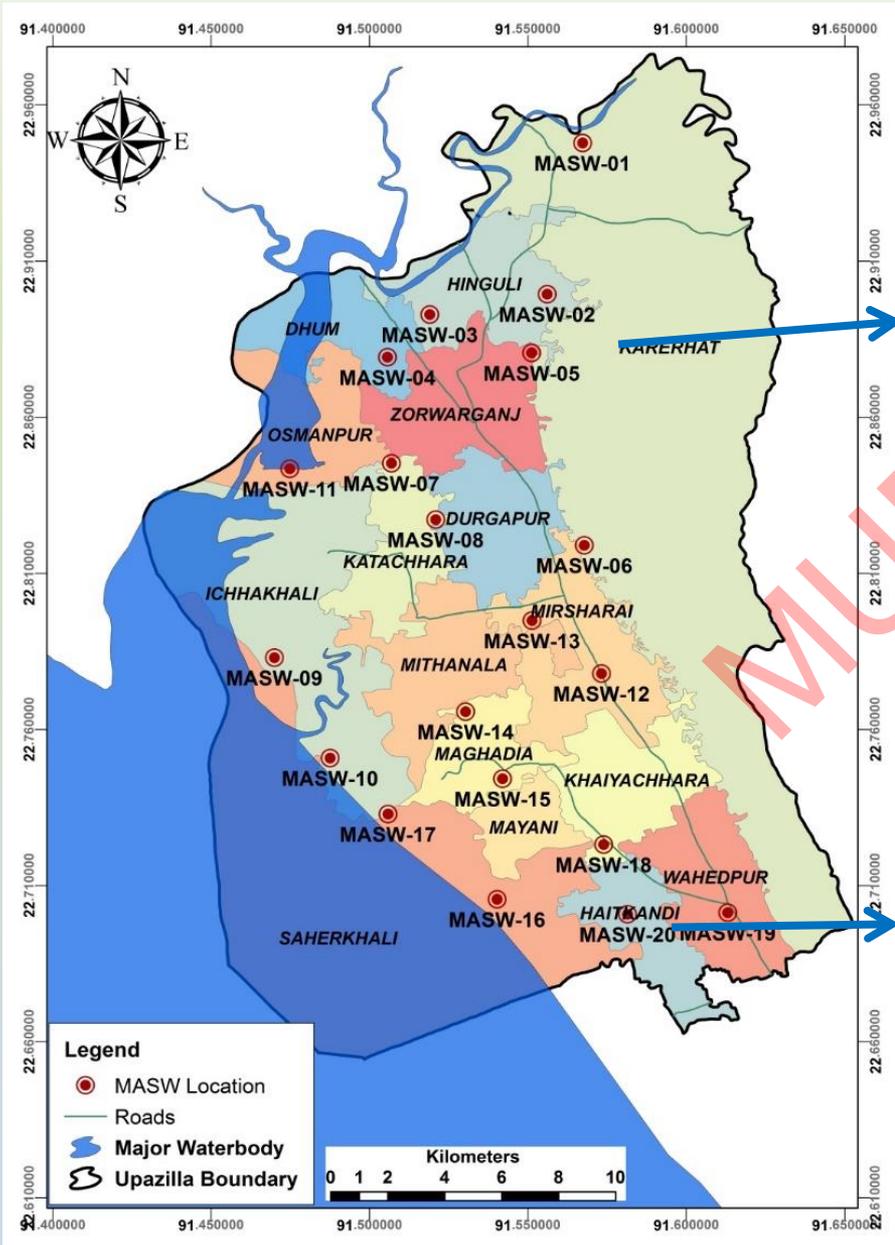
MUR

# Standard Penetration Test



৮৫টি বোরহোল স্থাপন

# Multi Channel Analysis of Surface Wave (MASW)



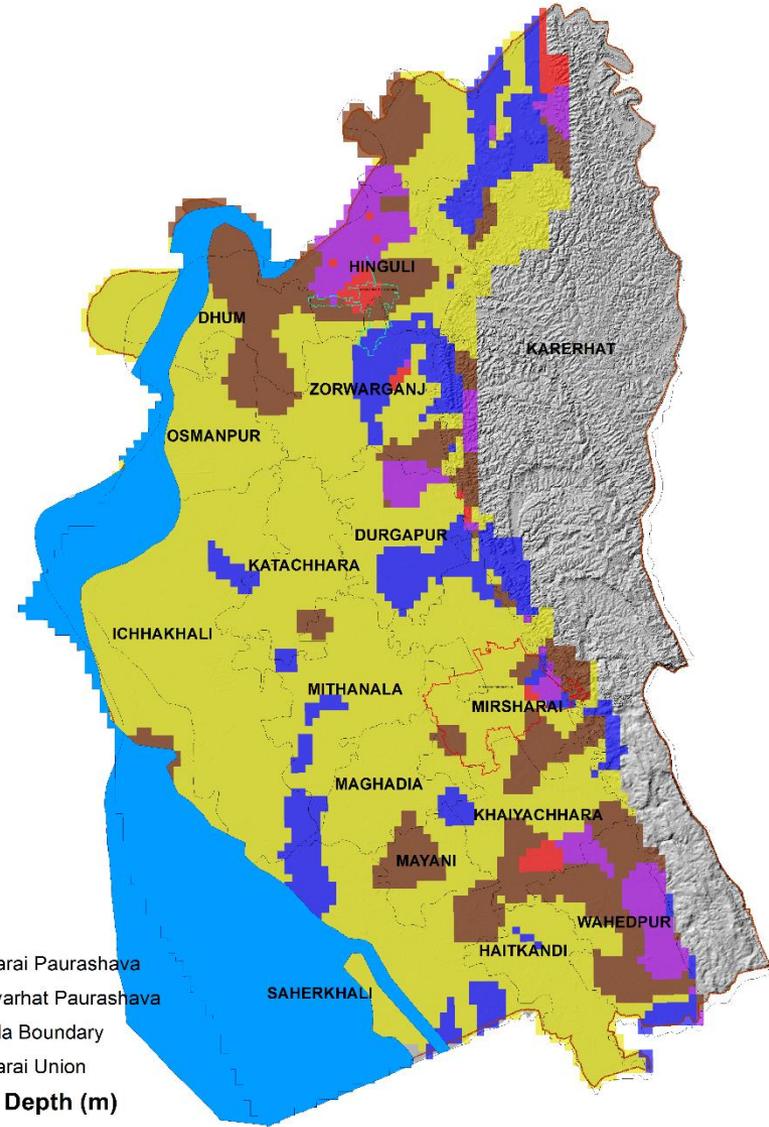
২০টি পয়েন্টে  
Multi  
Channel  
Analysis  
করা হয়



MASW-20  
(Monir hut, East  
Hait Kandi)

# মীরসরাই উপজেলায় ফাউন্ডেশন লেয়ার গভীরতা

## Foundation Depth Map of Mirsharai Upazila



### Legend

- Sea
- Mirsharai Paurashava
- Baroiyarhat Paurashava
- Upazila Boundary
- Mirsharai Union

### Foundation Depth (m)

- <5.00
- 5.01 - 10.00
- 10.01 - 15.00
- 15.01 - 25.00
- >25.00

0 1.25 2.5 5 Kilometers

পরিবেশঃ উদ্ভিদ ও প্রাণী

MUDR

# চিত্রা হরিণের বসতি পরিবর্তন



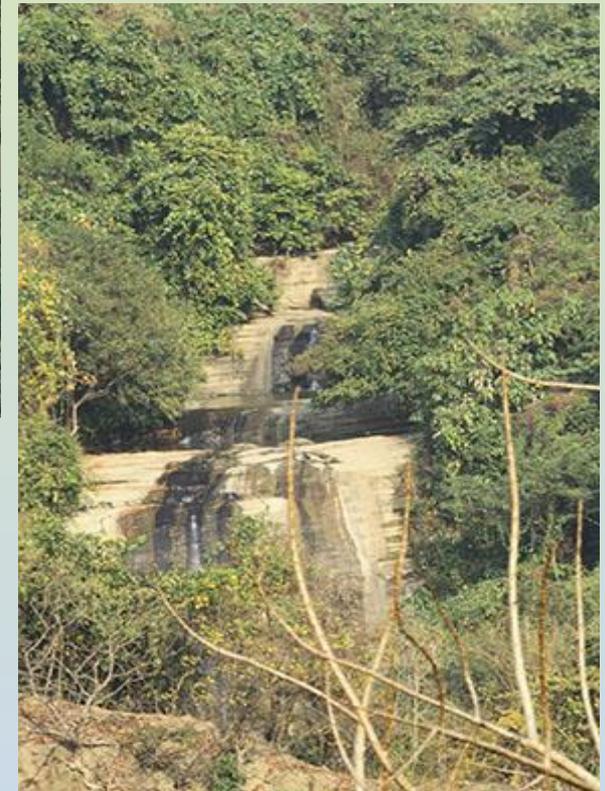
বিরল প্রজাতির ব্যাঙঃ গ্রিন ক্যাসকেড ব্যাঙ

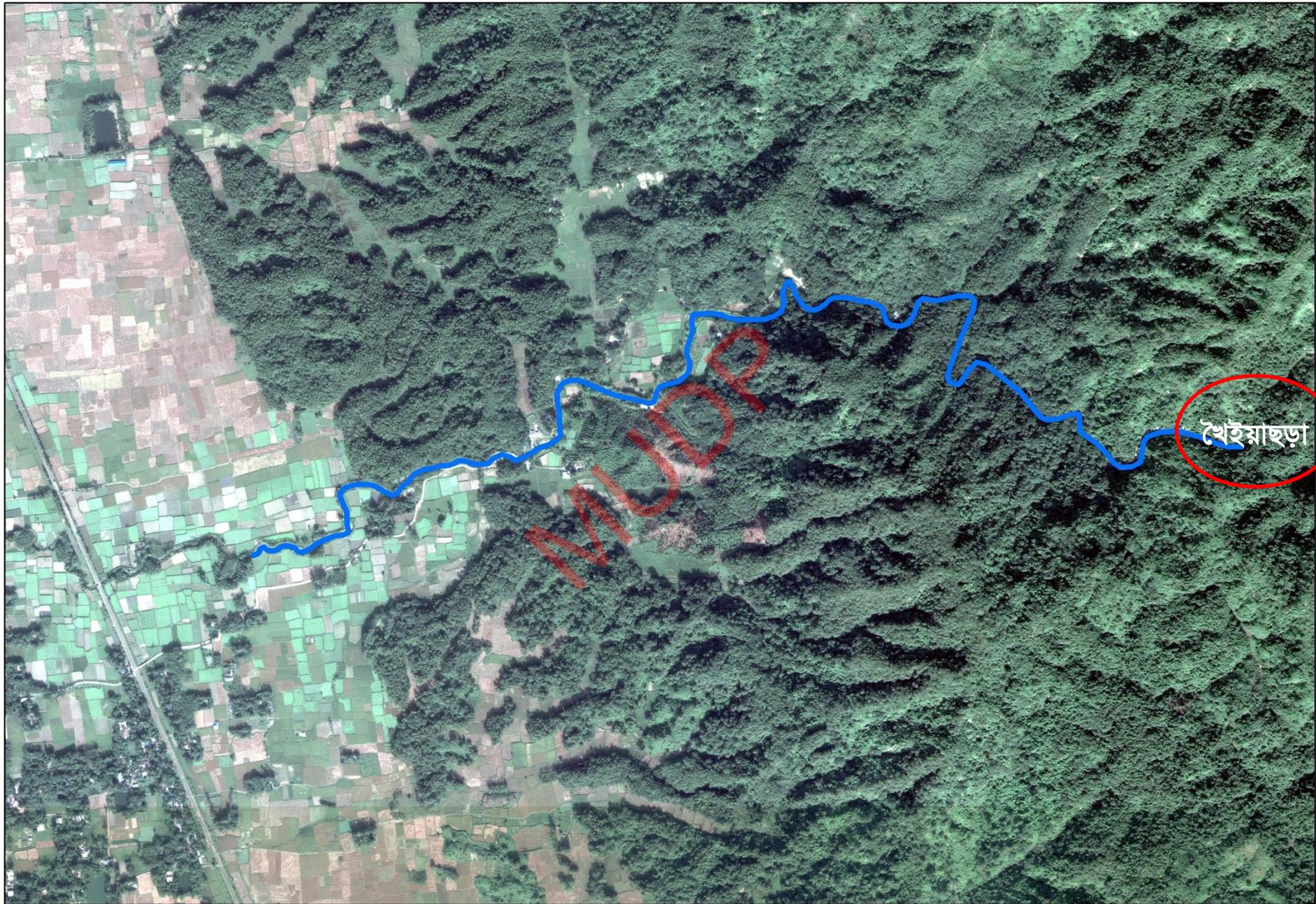
**Green Cascade Frog**



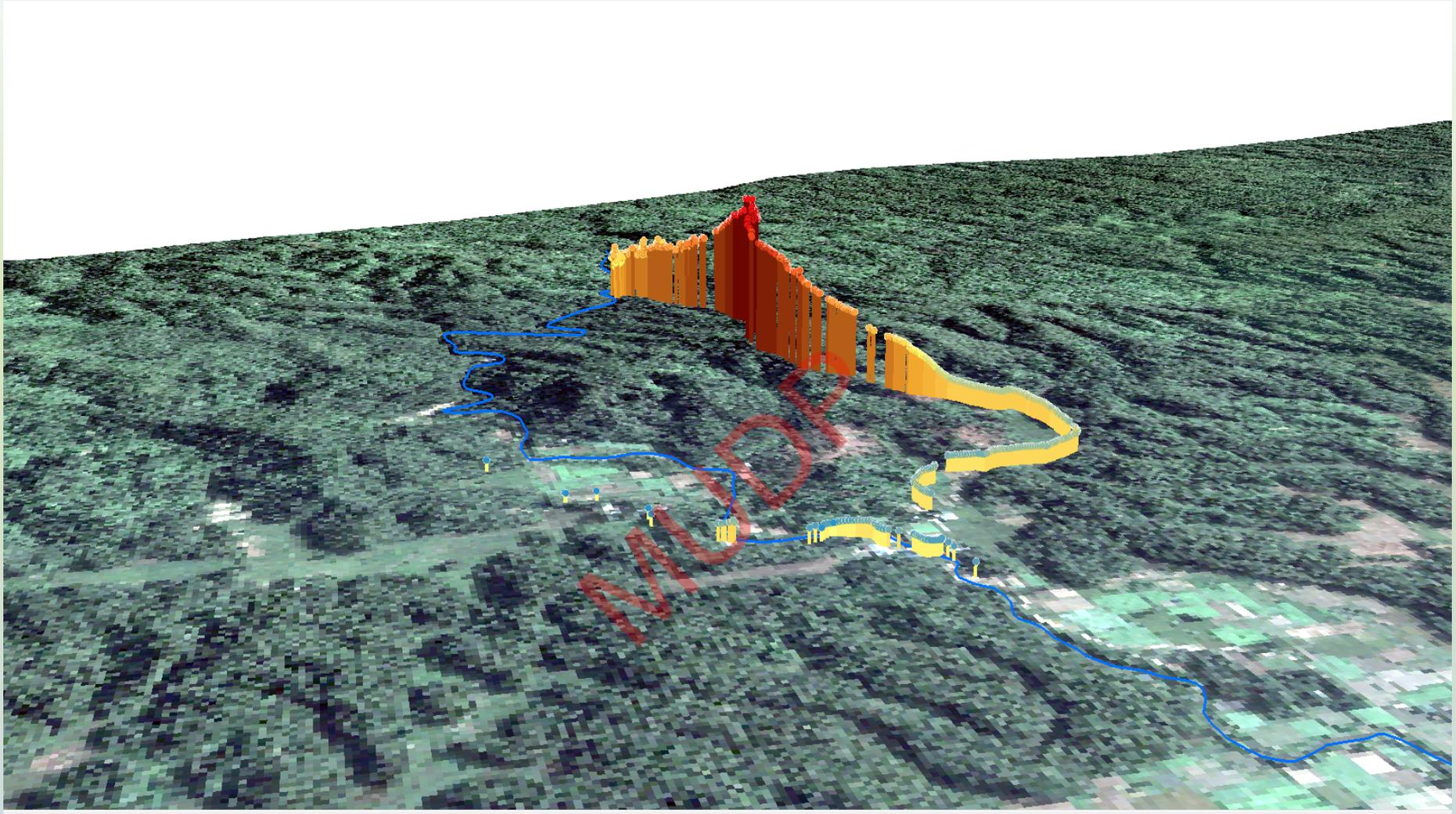
© **Kamrul Hasan**

# বারইয়াঢালা জাতীয় উদ্যান





খৈয়াছড়া



**Khayachora\_Trac**

**Height**

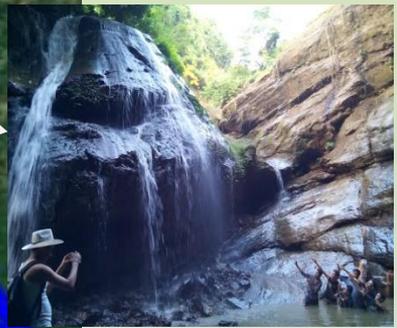
● 8.598000 - 10.000000	● 20.000001 - 30.000000	● 50.986001 - 60.000000	● 90.000001 - 100.000000	● 130.000001 - 140.000000
● 10.000001 - 20.000000	● 30.000001 - 40.000000	● 60.000001 - 70.000000	● 100.000001 - 110.000000	— Khayachara_Waterfall
● 20.000001 - 30.000000	● 40.000001 - 50.000000	● 70.000001 - 80.000000	● 110.000001 - 120.000000	
● 30.000001 - 40.000000	● 50.000001 - 50.986000	● 80.000001 - 90.000000	● 120.000001 - 130.000000	



Mohuri river dam irrigation project



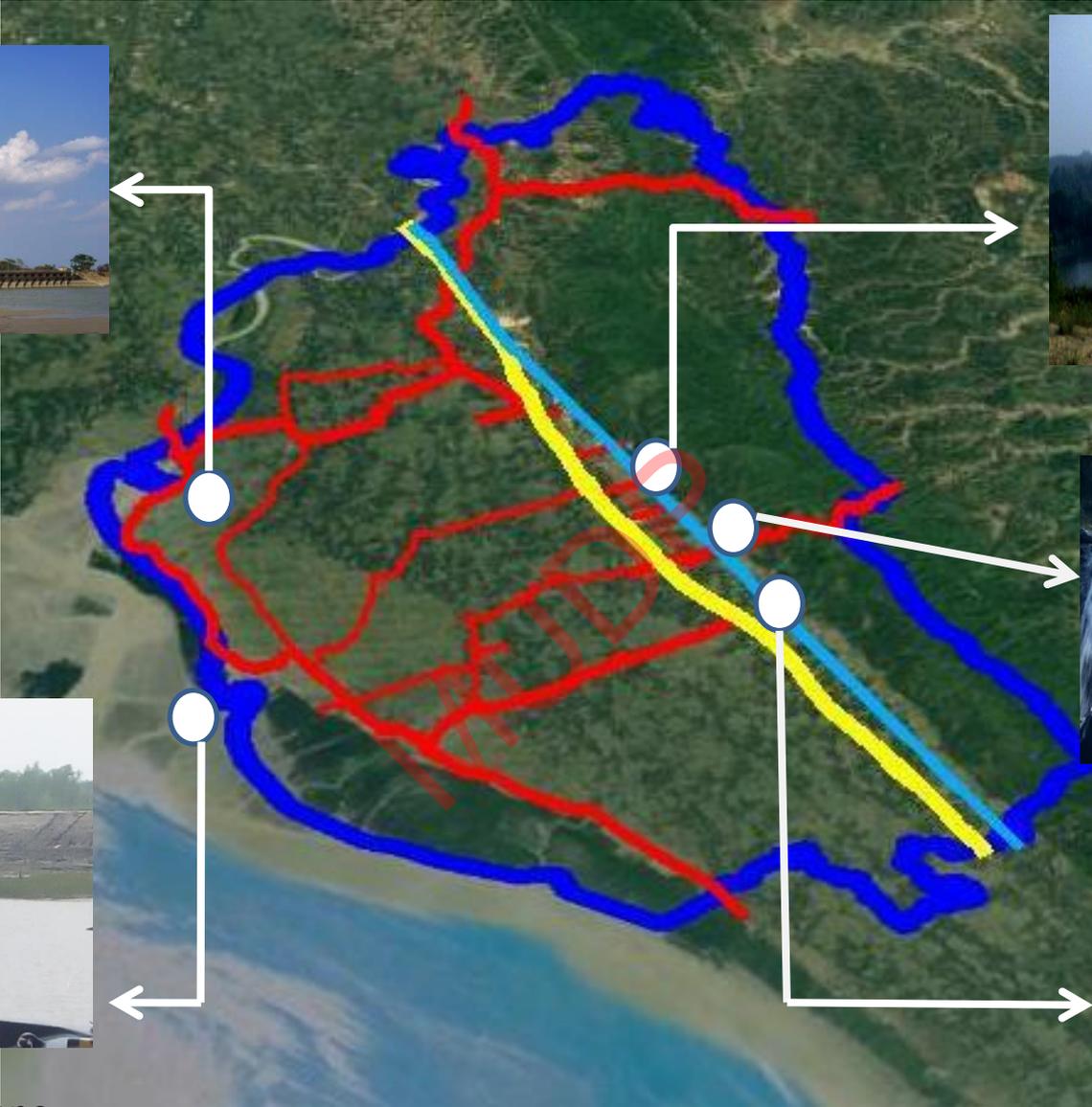
Mohamaya lake



Boalia waterfall

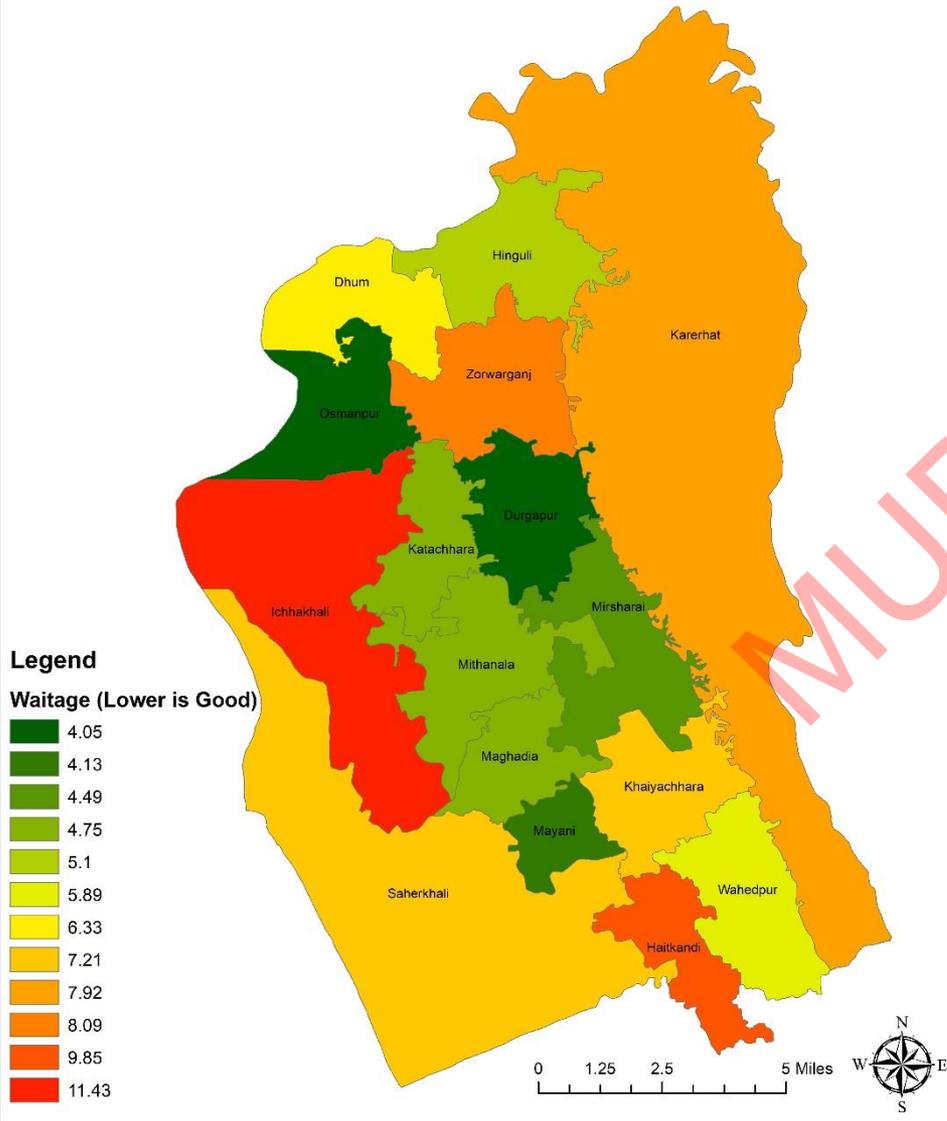


Koiyachara waterfall

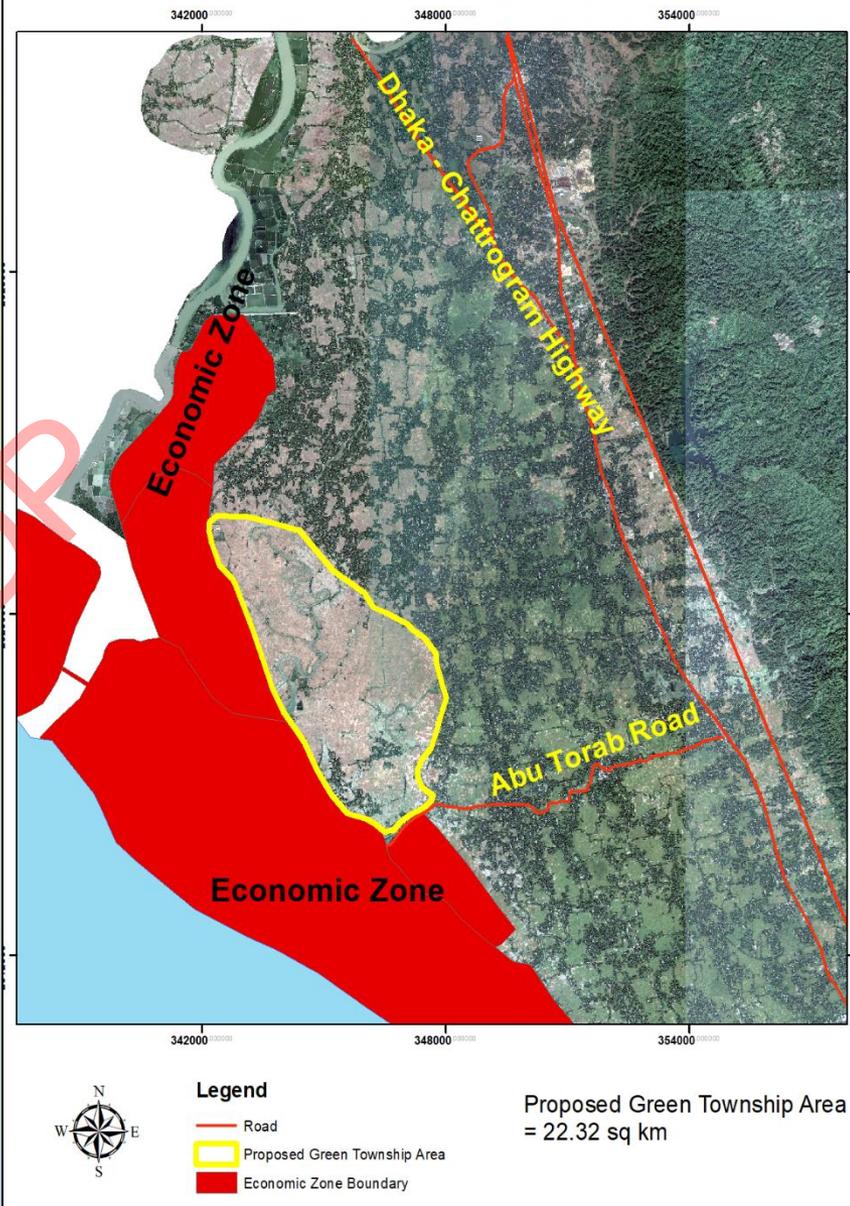


Mirshari Economic Zone

# PRA Problems in Mirsharai Upazila



# Location of Proposed Green Township Area, Mirsharai Upazila





# Waste Generation and Management



**Solid Waste**



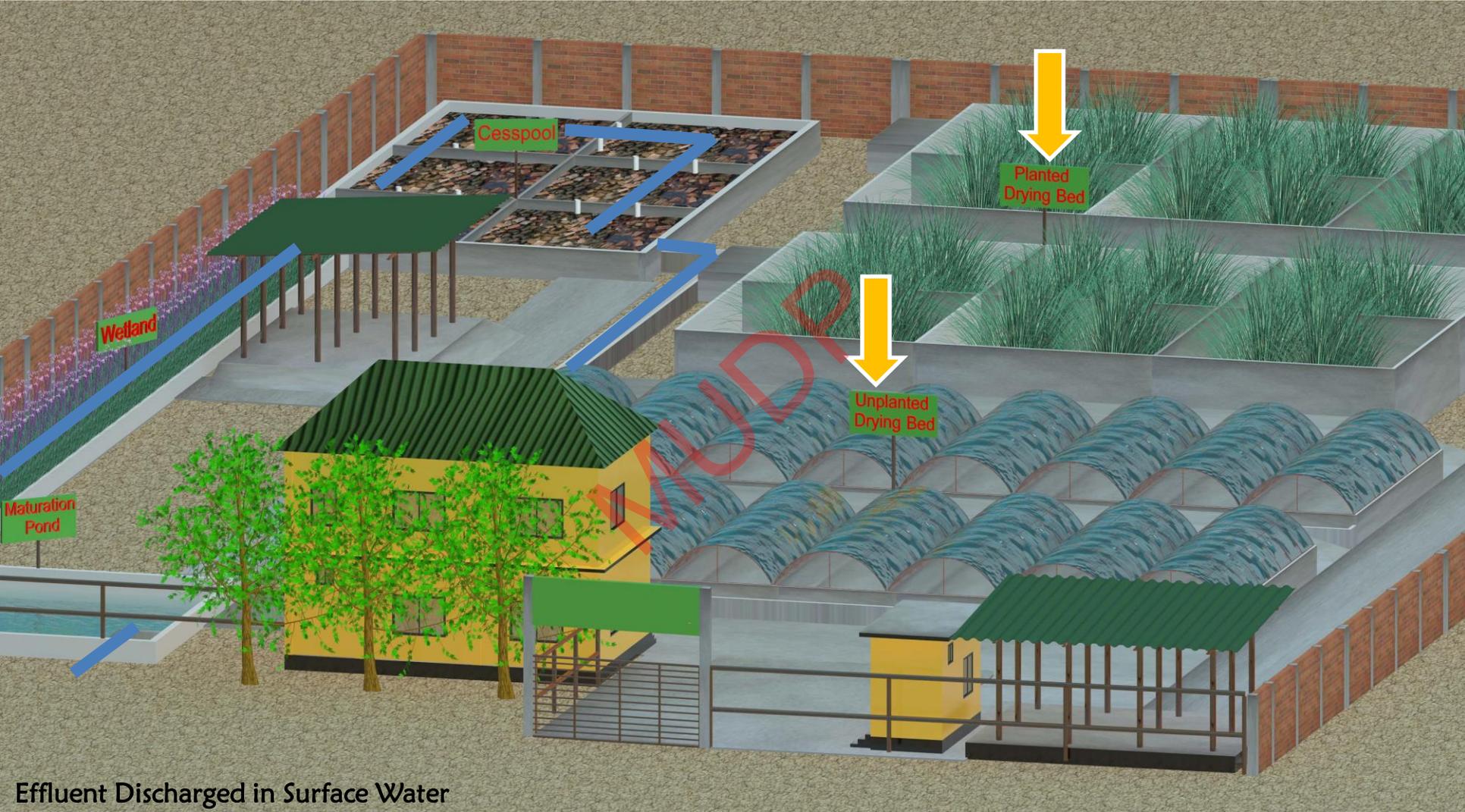
**Faecal Sludge**



**Treatment Options**



# Treatment Plant



Effluent Discharged in Surface Water

Body

Can be used in

- Irrigation Purpose
- Fish Culture

## Comparison: Treatment Options (Every 150,000 people)

Parameters	FS Drying	Box Composting	Co Digestion of FS and SW
Capacity	24 cum per day	40 MT per day	1,600 cum
Land requirement	1.5 acre	2.5 acre	2 acre
Operational Cost	4 lac per year	7 lac per year	12 lac per year
Regular Maintenance Cost (As required)	3 lac per year	5 lac per year	6 lac per year
Infrastructure Cost (Land Cost Excluded)	2 crore	7 crore	10 crore
Life Span	20 years	20 years	20 years

# সার্ভে কার্যক্রম অগ্রগতি

পিআরএ	৪৪টি পিআরএ সম্পন্ন হয়েছে। অবশিষ্ট রয়েছে ০৬টি পিআরএ
ফিজিক্যাল ফিচার জরিপ	০২টি পৌরসভা এবং ০৬টি ইউনিয়ন এর জরিপ সম্পন্ন হয়েছে।
আর্থ-সামাজিক জরিপ	জরিপ কার্যক্রম সম্পন্ন হয়েছে। মোট ১৩৫৩টি পরিবার হতে আর্থ সামাজিক তথ্য সংগৃহীত হয়েছে।
পরিবহন জরিপ	জরিপ কার্যক্রম সম্পন্ন হয়েছে।
জিওলজিক্যাল জরিপ	জরিপ কার্যক্রম সম্পন্ন হয়েছে।
হাইড্রোলজিক্যাল জরিপ	জরিপ কার্যক্রম সম্পন্ন হয়েছে।
উদ্ভিদ প্রাণীকুল জরিপ	জরিপ কার্যক্রম সম্পন্ন হয়েছে।

# ধন্যবাদ