

RINGKASAN EKSEKUTIF

PENILAIAN KESAN KEPADA ALAM SEKELILING (JADUAL KEDUA)

Proposed Reclamation for Tanjung Agas Industrial Area, Mukim Pekan, District of Pekan, Pahang Darul Makmur

PENGERAK PROJEK



TGA Solutions Sdn. Bhd. 200901013982 (857046-M),
No 28, Jalan Gambut,
25000, Kuantan,
Pahang Darul Makmur.

No. Telephone : 09-5132505
No. Faksimili : 09-5132446
Pegawai : **Kamalul Arifin bin Alwi**
Emel : kml.tgas@gmail.com

PERUNDING ALAM SEKITAR



Ir. Dr. Aziz Consults Sdn. Bhd. (709961-D)

No 2-A, Jalan Zirkon F 7/F, Seksyen 7,
40000 Shah Alam,
Selangor Darul Ehsan.

No. Telephone : 03-55131864 / 03-55114822
No. Fax : 03-55193694
Pengarah : **Dato' Ir. Dr. Abdul Aziz Ibrahim**
Ketua Perunding : **Hazura Yaacob**
Emel : hazura.idac@gmail.com

KEPERLUAN PERUNDANGAN



Projek ini tertakluk di bawah Seksyen 34A Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 2015 dan Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015:

Jadual Kedua. Aktiviti 7 Penebusgunaan Tanah.

(a) Penebusgunaan Kawasan Pantai atau penebusgunaan tanah sepanjang tebing sungai yang melibatkan kawasan seluas 50 hektar atau lebih.

Jadual Pertama. Aktiviti 15 Pengorekan

(a) Pengorekan induk

LATAR BELAKANG PROJEK



Selepas kelulusan EIA (Jadual Pertama) untuk Pembangunan Kawasan Perindustrian Tanjung Agas, pihak Pengerak Projek berhasrat untuk meluaskan kawasan industri tersebut dengan menebusguna tanah berhadapan kawasan tersebut. Fokus pembangunan tanah baru ini ialah untuk menyediakan kemudahan industri maritim dengan mengambil kira kedudukan kawasan tebusguna tersebut di dalam Had Batas Pelabuhan Tanjung Agas yang telah digazetkan.



KEPERLUAN PROJEK

Pengagihan Hab Perindustrian

Mengagihkan kawasan industri di Pahang khususnya di Pekan di samping menjadi perangsang kepada kawasan hub perindustrian dan kluster automotive sebagaimana yang dinyatakan di dalam RSN Pahang 2050 dan seterusnya menyeimbangkan pembangunan diantara kawasan bandar dan luar bandar

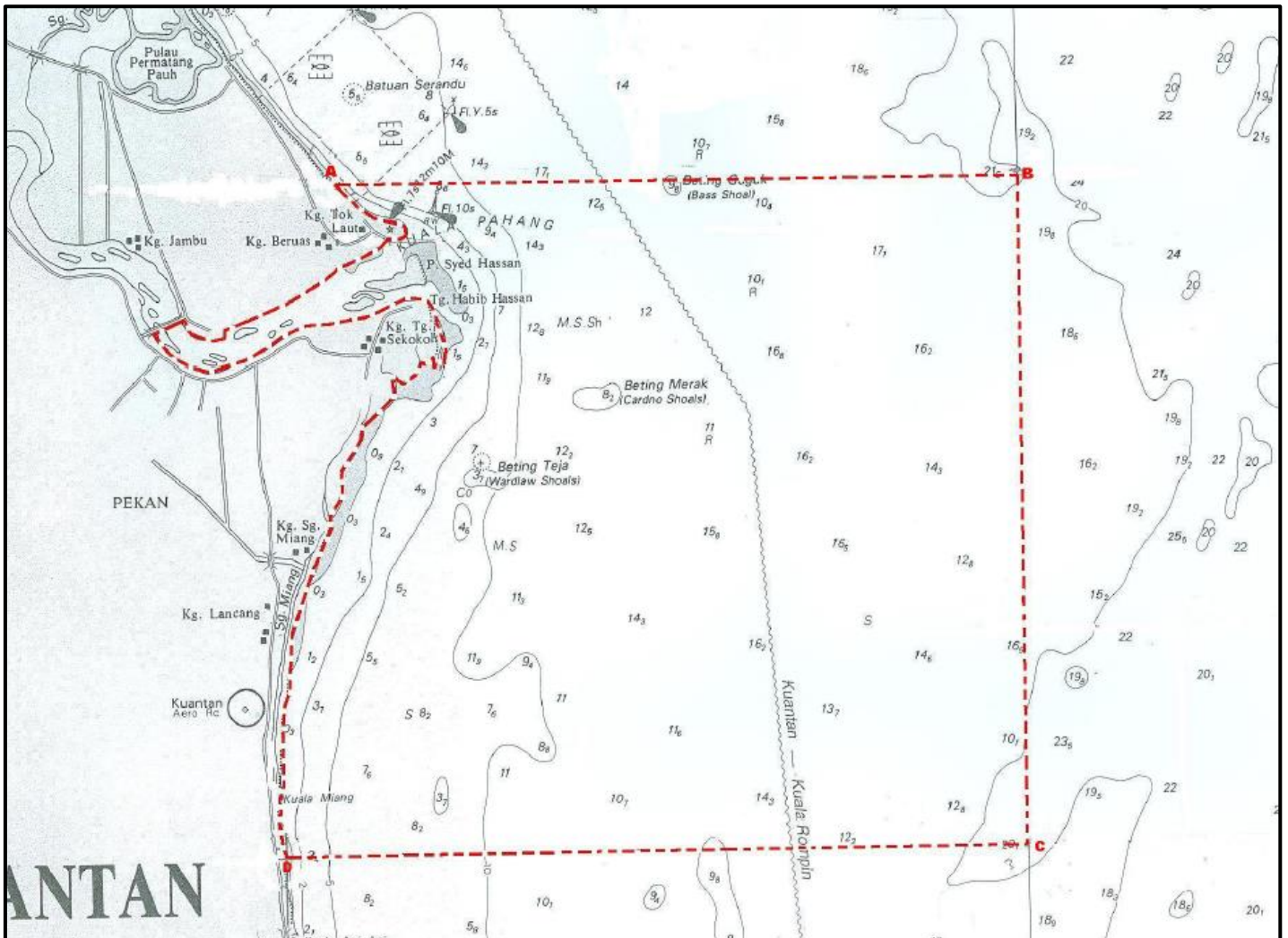
Perlindungan Garispantai

Persisiran pantai kawasan industri Tanjung Agas telah mengalami hakisan yang teruk. Kerja-kerja pemulihan pantai perlu dijalankan untuk melindungi kawasan tersebut daripada terus terhakis.

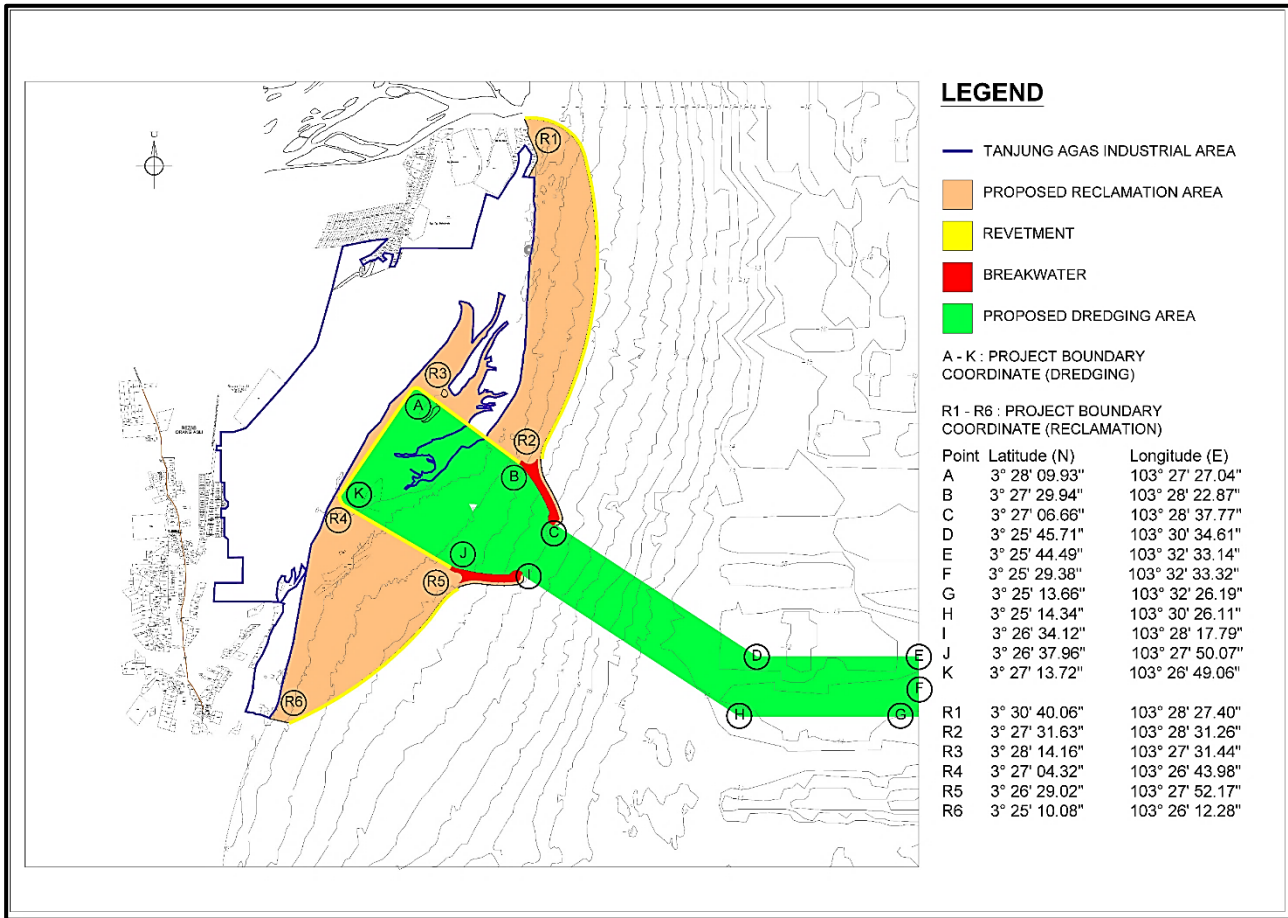
Kedudukan Yang Strategik

Kedudukan kawasan tebusguna tanah ini yang terletak di dalam Had Batas Pelabuhan Tanjung Agas akan memberi kelebihan kepada industri maritim dan industri sokongan yang akan diwujudkan pada masa akan datang.

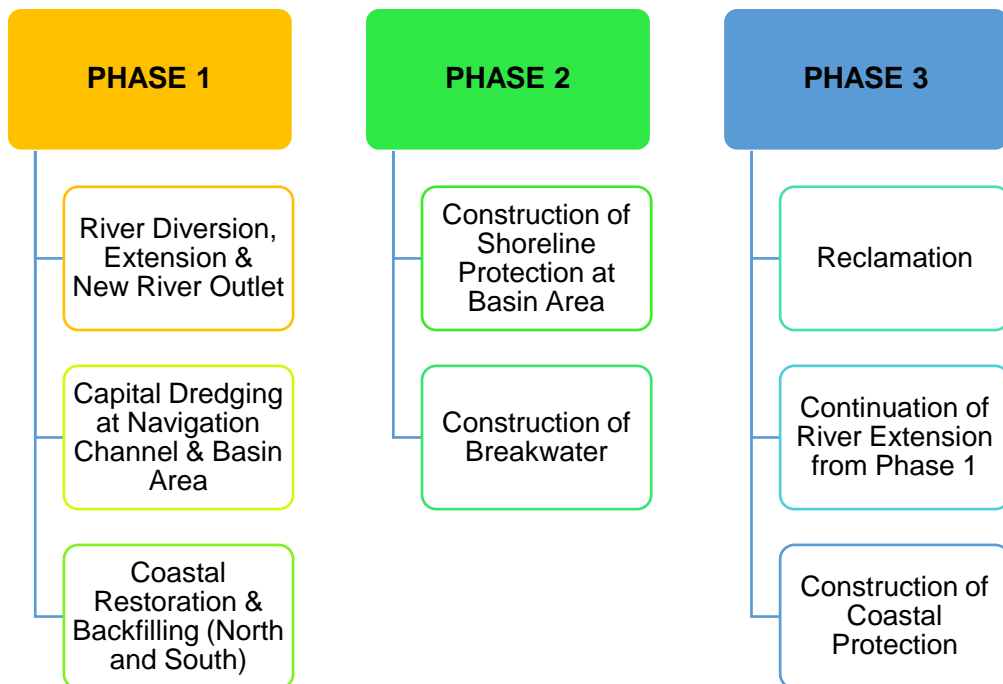
LOKASI PROJEK



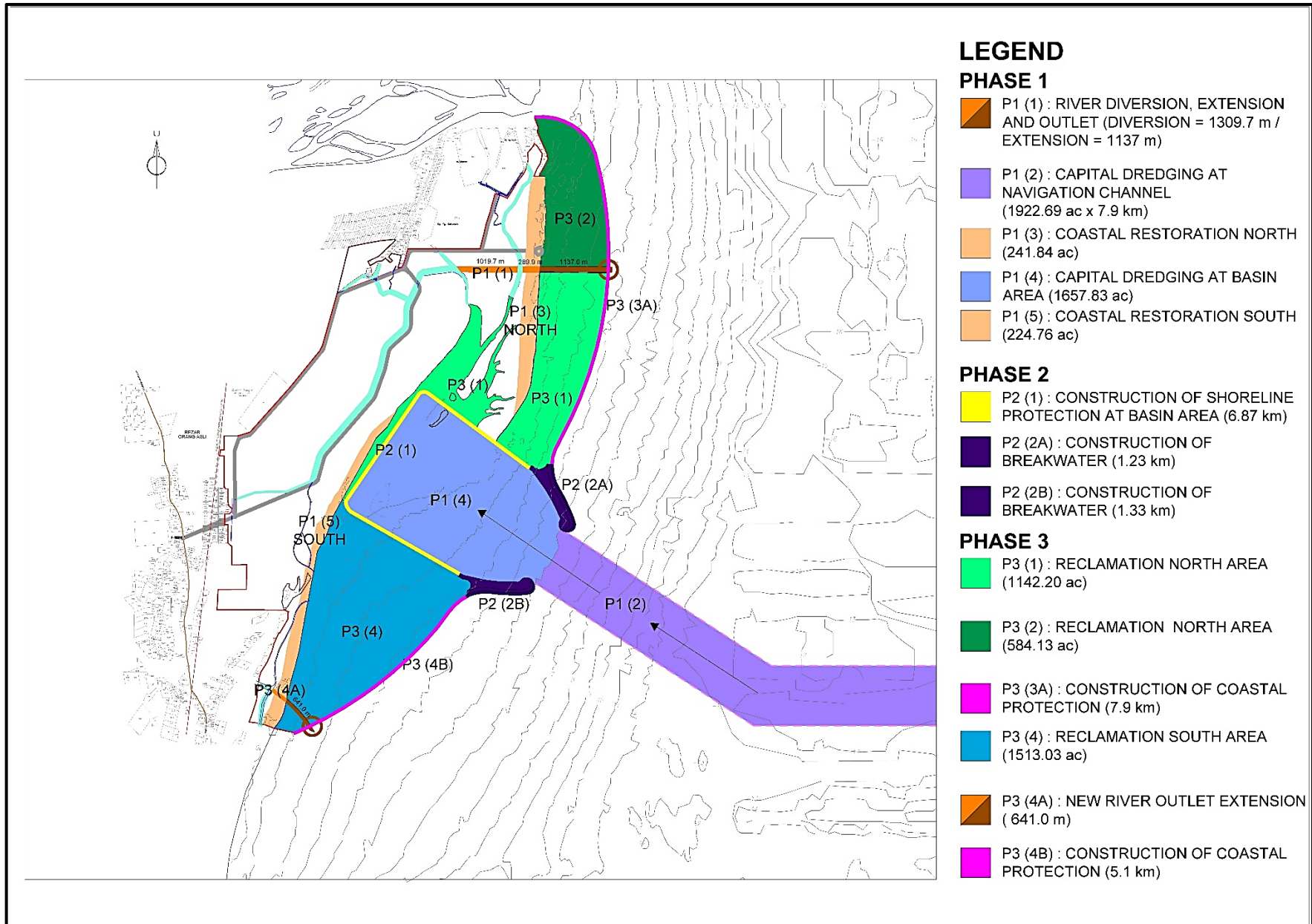
KOMPONEN PROJEK



FASA PROJEK

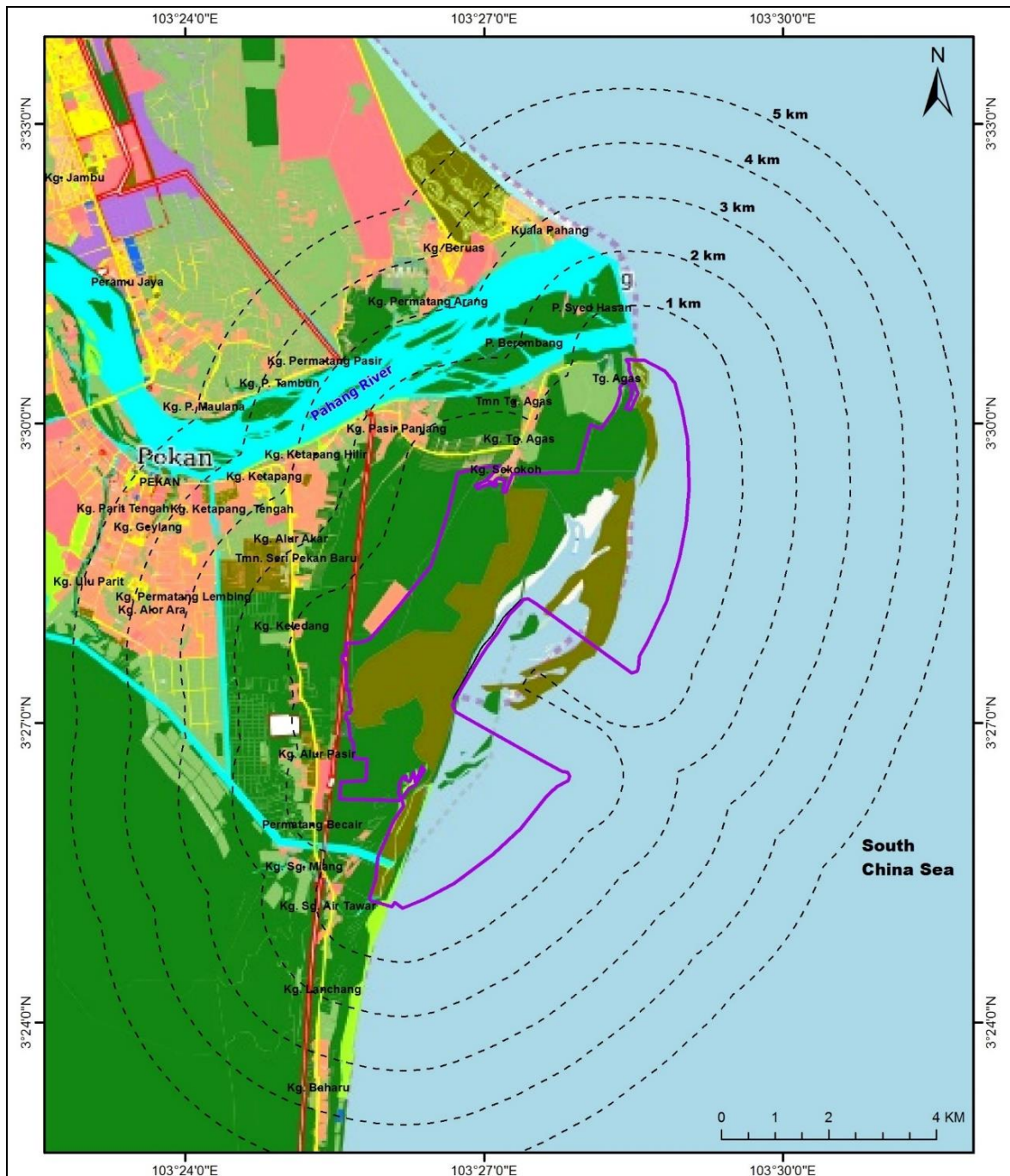


FASA- FASA PROJEK



PERSEKITARAN SEDIA ADA

PENGUNAAN TANAH SEMASA DI DALAM LINGKUNGAN RADIUS 5KM



Legend

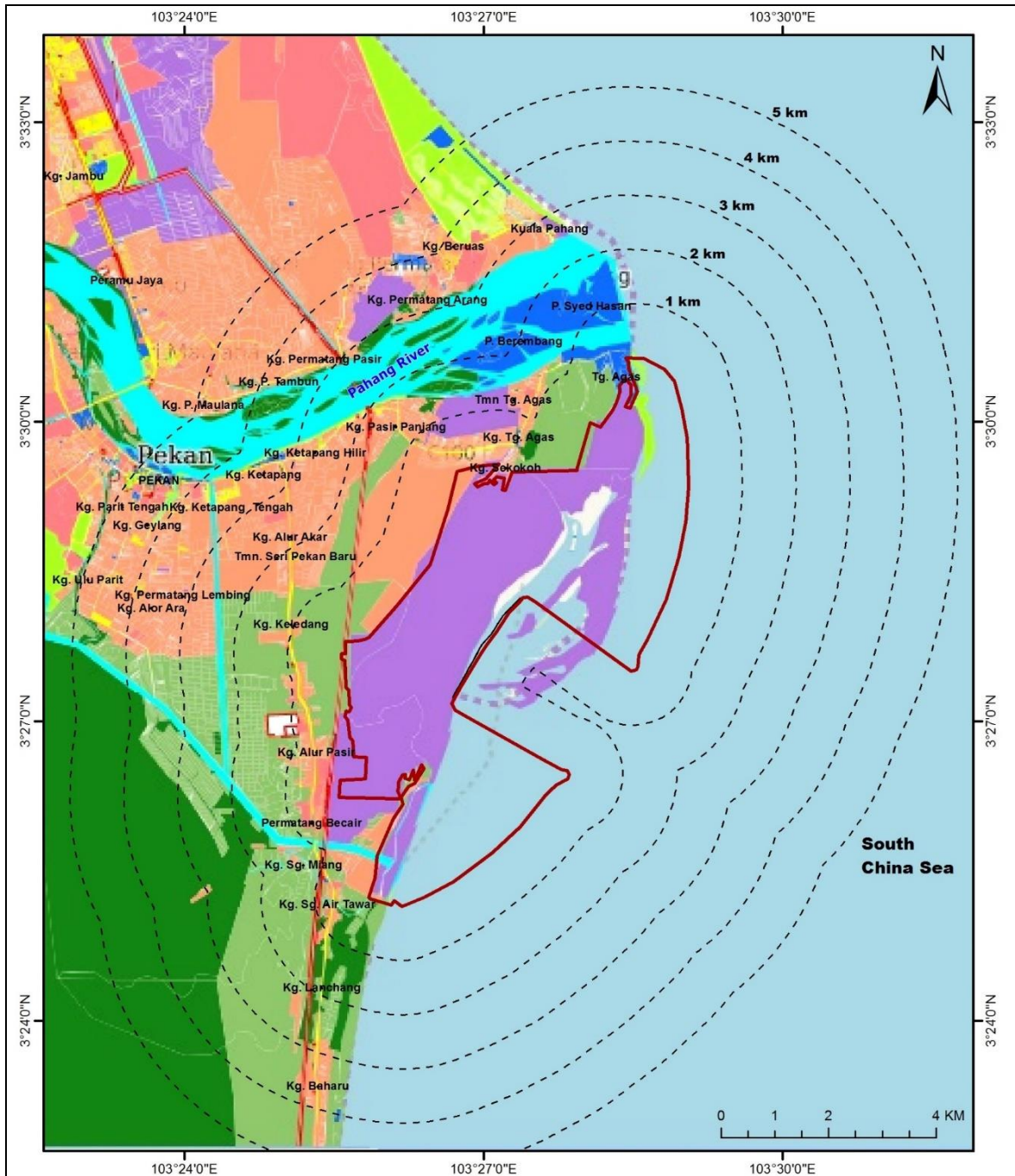
Proposed Industrial Area

Types of Land Use

Perumahan	Institusi dan Kemudahan Masyarakat	Pertanian	Tanah Kosong
Komersial	Infrastruktur dan Utiliti	Hutan	Badan Air
Industri	Pengangkutan	Tanah Lapangan dan Rekreasi	

Title: Current Land Use 2018 - Majlis Daerah Pekan, Pahang
 Coordinate system: WGS 1984
 Unit: Degree
 Basemap source: I-Plan, JPBD 2018

ZON GUNA TANAH DI DALAM LINGKUNGAN RADIUS 5KM



Legend

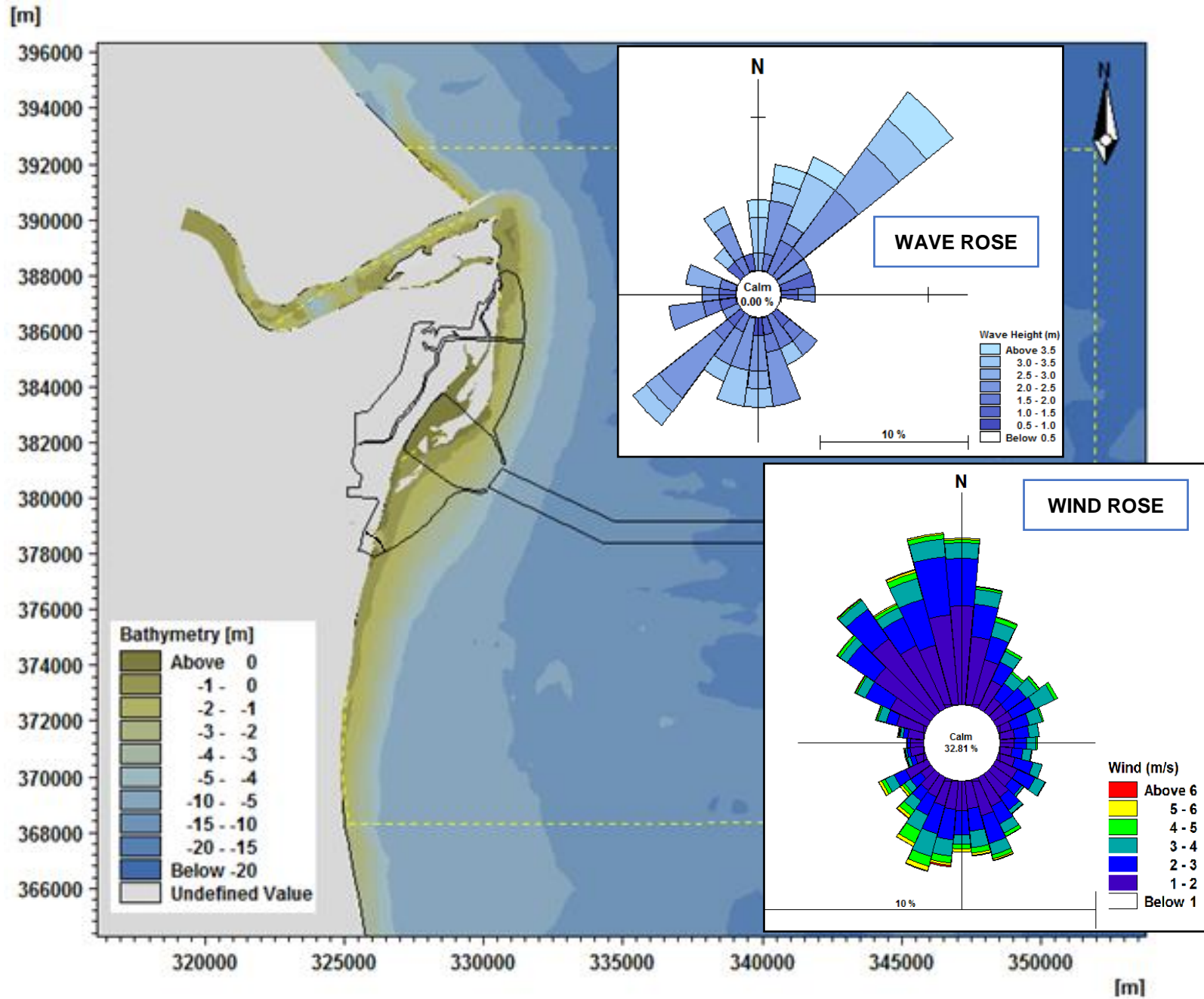
Proposed Industrial Area

Types of Land Use

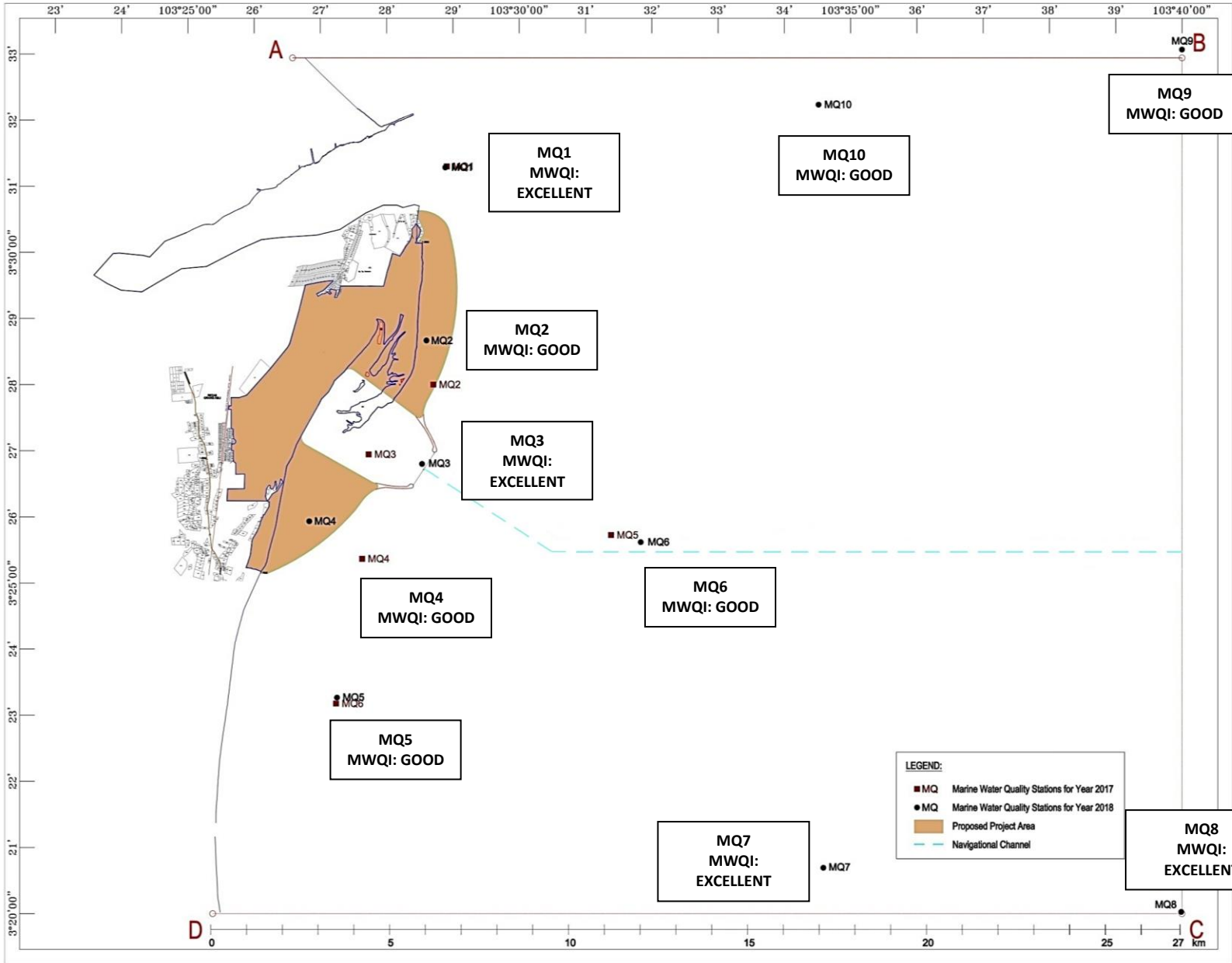
 Perumahan	 Institusi dan Kemudahan Masyarakat	 Pertanian	 Tanah Kosong
 Komersial	 Infrastruktur dan Utiliti	 Hutan	 Badan Air
 Industri	 Pengangkutan	 Tanah Lapang dan Rekreasi	

Title: Zoning 2018 - Majlis Daerah Pekan, Pahang
 Coordinate system: WGS 1984
 Unit: Degree
 Basemap source: I-Plan, JPBD 2018

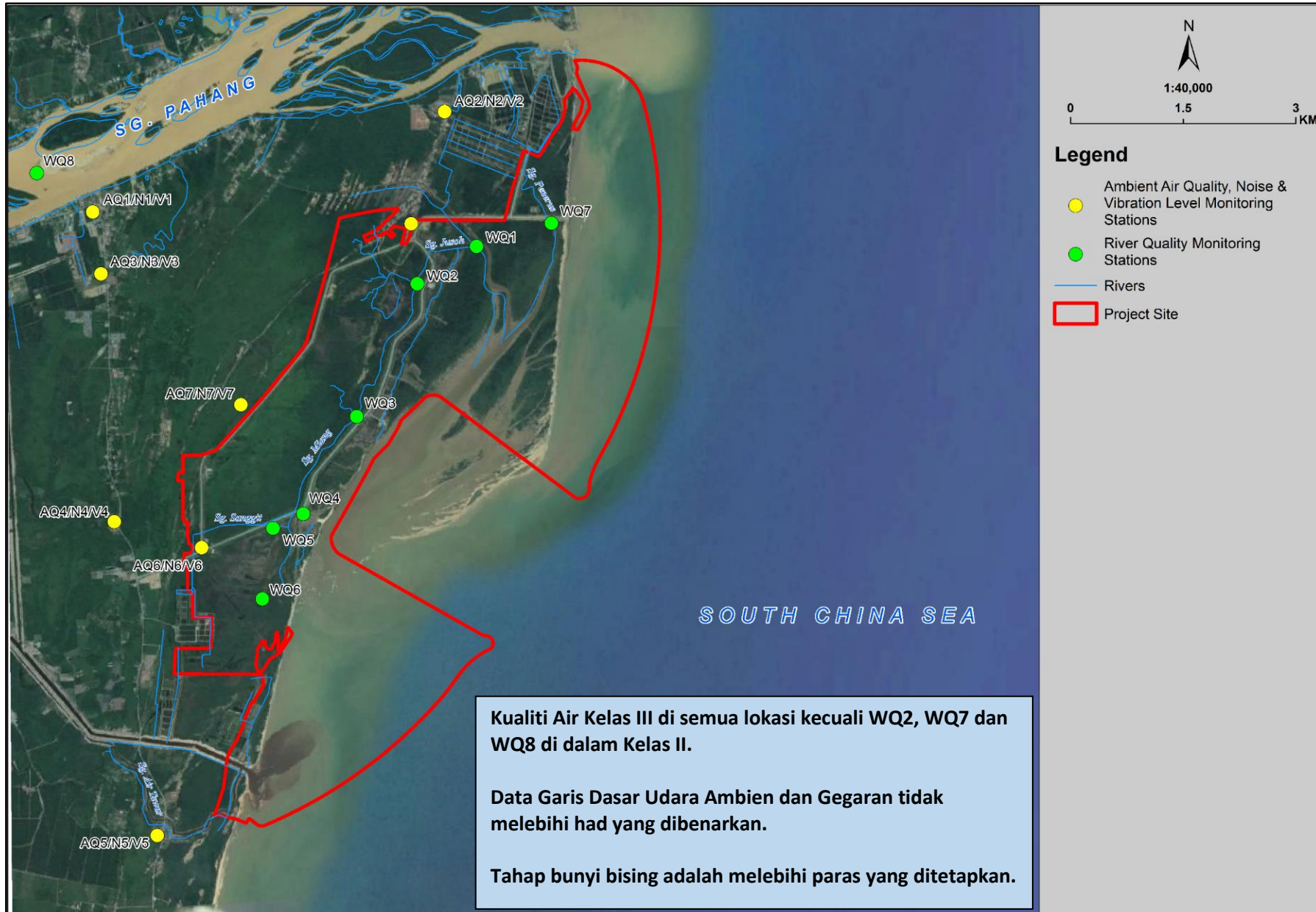
BATIMETRI SEMASA

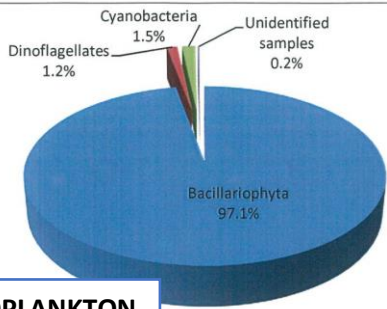


LOKASI PERSAMPELAN GARIS DASAR UNTUK KUALITI AIR MARIN



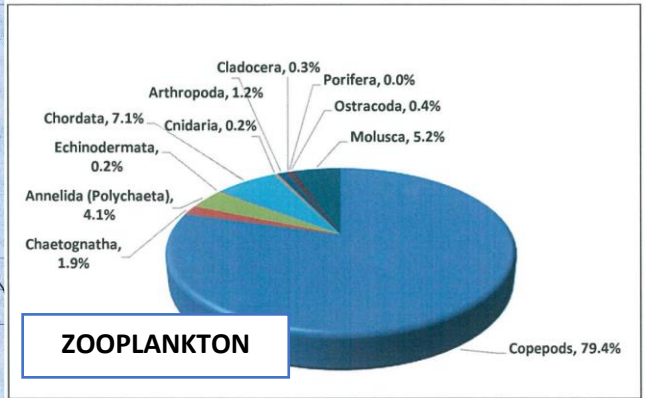
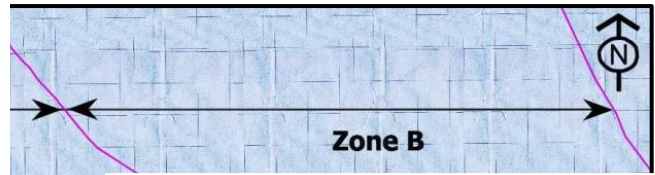
LOKASI PERSAMPELAN GARIS DASAR UNTUK KUALITI AIR SUNGAI, UDARA AMBIEN, BUNYI DAN GEGARAN



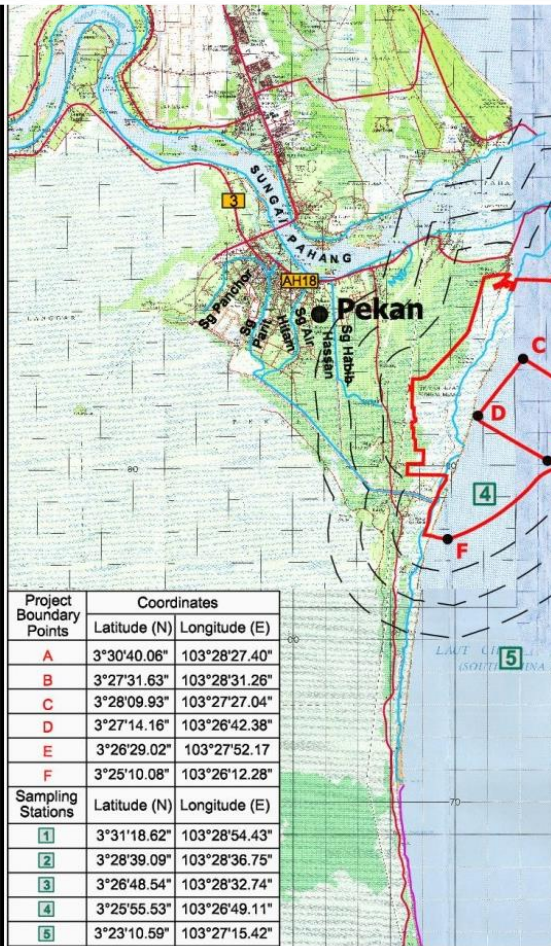


PHYTOPLANKTON

■ Bacillariophyta ■ Dinoflagellates ■ Cyanobacteria ■ Unidentified samples



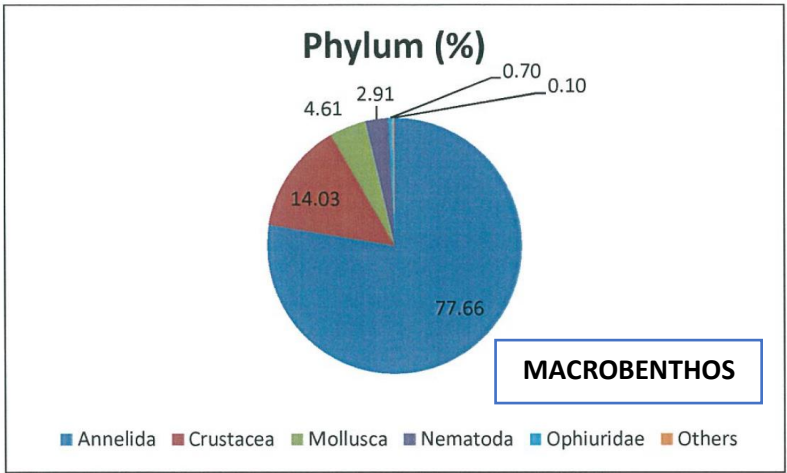
ZOOPLANKTON



Project Boundary Points	Coordinates	
	Latitude (N)	Longitude (E)
A	3°30'40.06"	103°28'27.40"
B	3°27'31.63"	103°28'31.26"
C	3°28'09.93"	103°27'27.04"
D	3°27'14.16"	103°26'42.38"
E	3°26'29.02"	103°27'52.17"
F	3°25'10.08"	103°26'12.28"

Sampling Stations	Coordinates	
	Latitude (N)	Longitude (E)
1	3°31'18.62"	103°28'54.43"
2	3°28'39.09"	103°28'36.75"
3	3°26'48.54"	103°28'32.74"
4	3°25'55.53"	103°26'49.11"
5	3°23'10.59"	103°27'15.42"
6	3°24'52.10"	103°28'36.71"
7	3°27'24.94"	103°30'23.89"
8	3°25'30.69"	103°31'48.39"
9	3°26'46.94"	103°32'42.43"
10	3°24'16.54"	103°32'31.01"

FISHING ZONE	DISTANCE
Zone A	0 - 5 nmi from shoreline
Zone B	5 - 12 nmi from shoreline
Zone C	12 - 30 nmi from shoreline
Zone C2	30 nmi - ZEE



MACROBENTHOS

■ Annelida ■ Crustacea ■ Mollusca ■ Nematoda ■ Ophiuridae ■ Others

LEGEND:



Project Boundary



1 - 3 km Zone of Impact (ZOI)



Road Symbol



Road

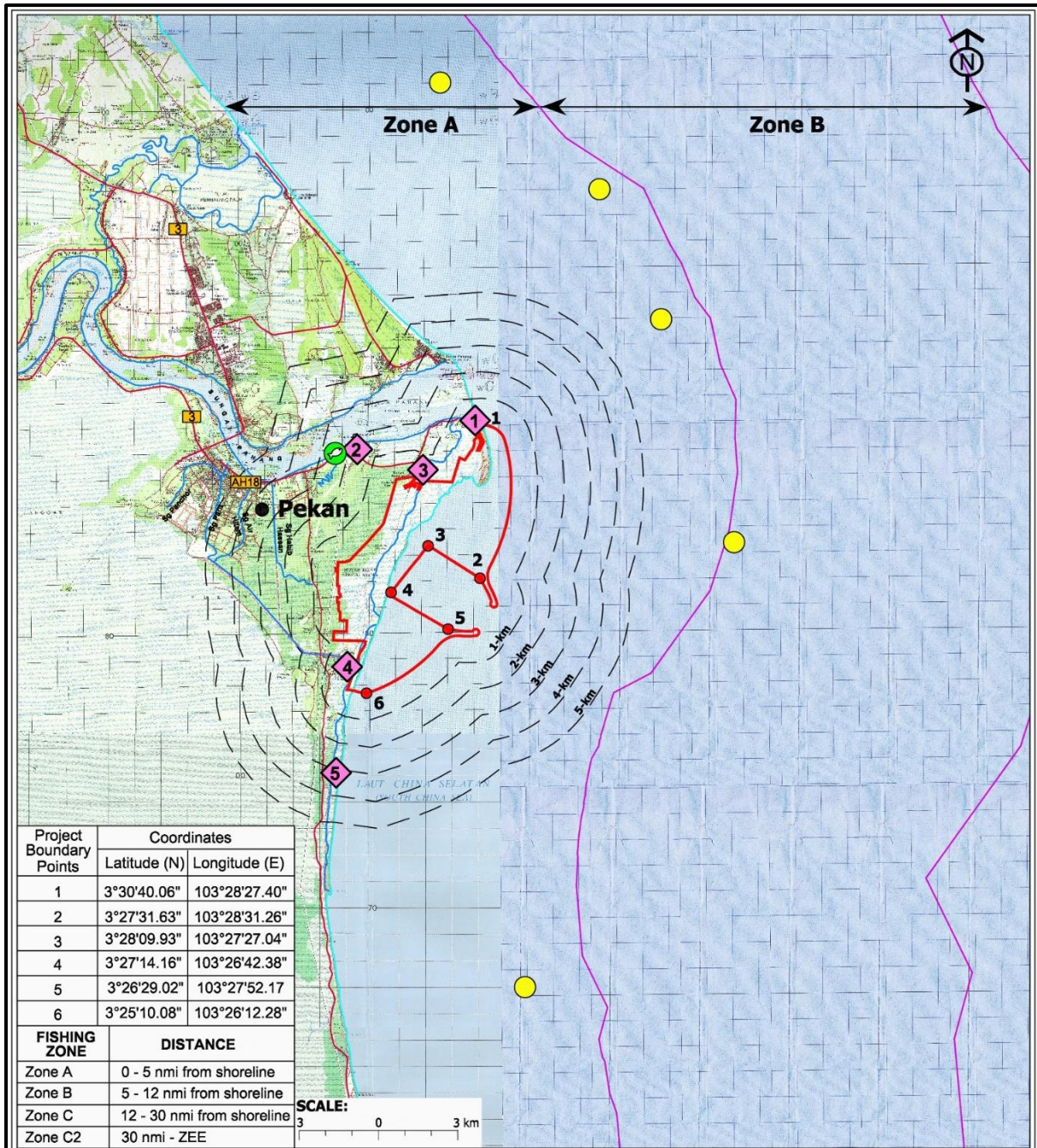


River





Fishing Zone

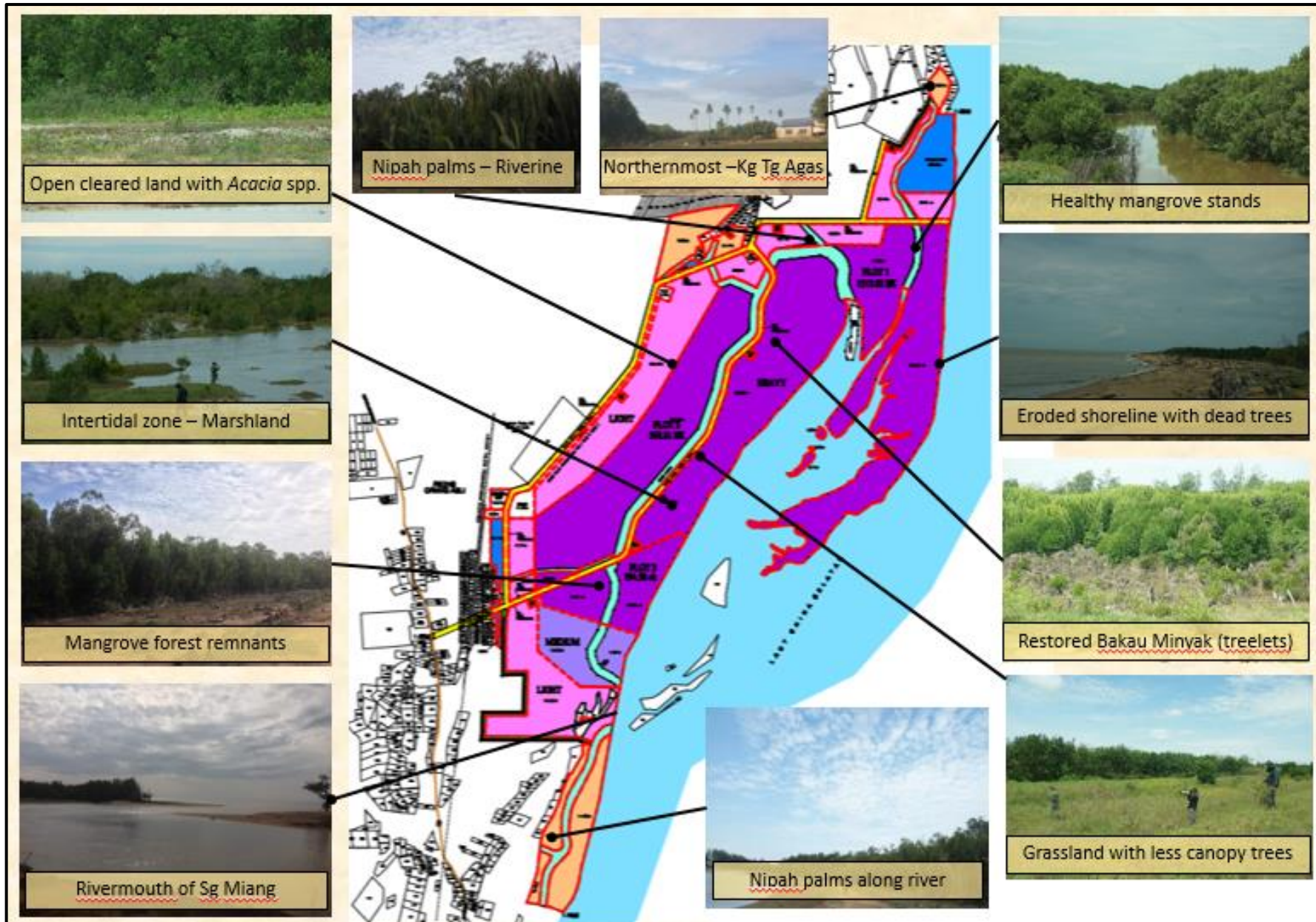
LOKASI JETI PERIKANAN DAN UNJAM



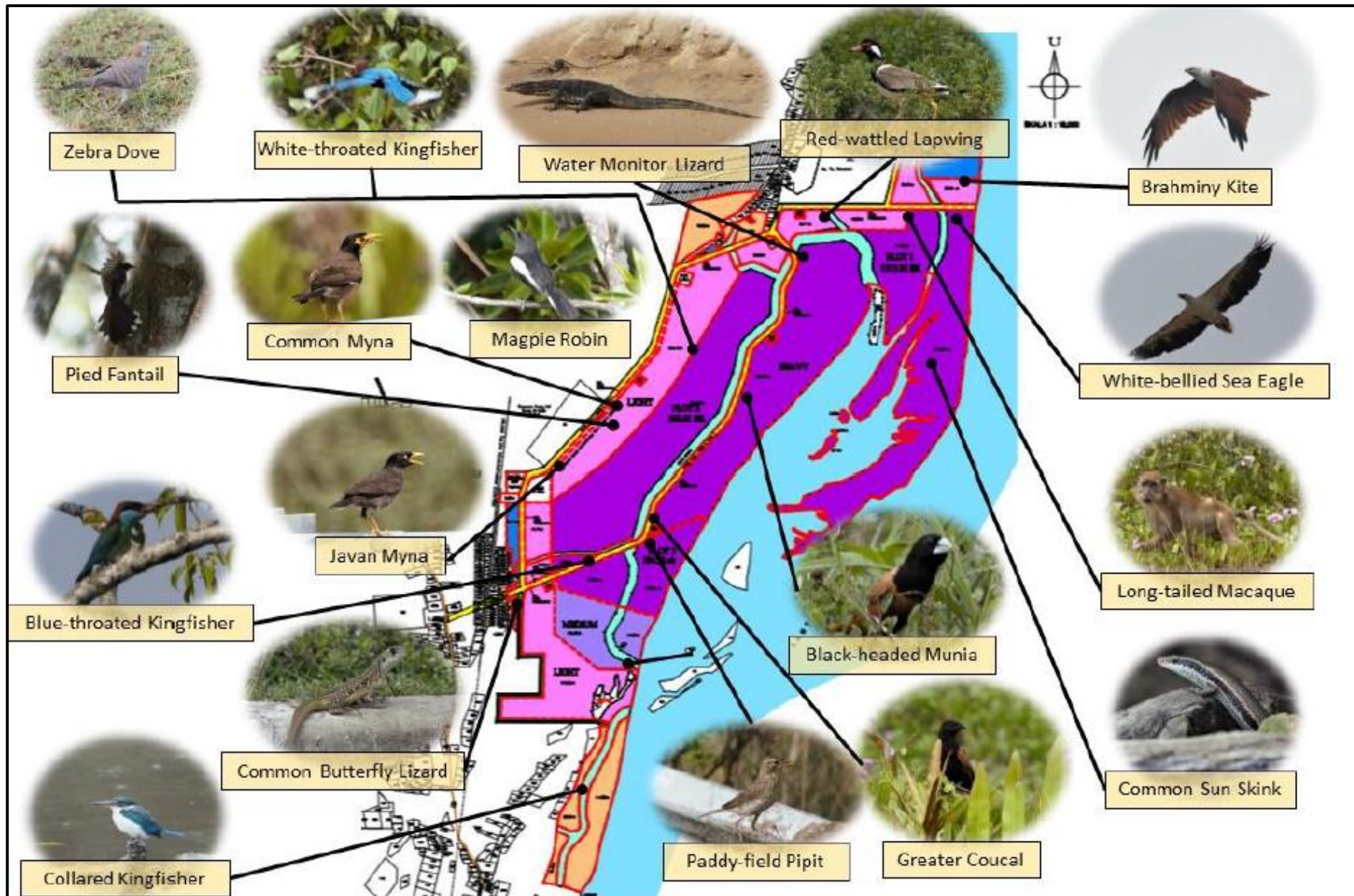
LEGEND:

- | | | | | | |
|---|-------------------------------|---|------------------------|---|-------------------------------------|
|  | Project Boundary |  | Town |  | Fishing Jetty:
1 Tg. Agas |
|  | 1 - 5 km Zone of Impact (ZOI) |  | Road Symbol |  | 2 Kg. Pasir Panjang |
| | |  | Road |  | 3 Kg Sekukuh |
| | |  | River |  | 4 Bt.6 Sg. Miang |
| | |  | Shoreline |  | 5 Bt.9 Kg Baru Sg. Miang |
| | |  | Fishing Zone | | |
| | |  | Unjam | | |
| | |  | Aquaculture Activities | | |

FLORA TERRESTRIAL DI DALAM KAWASAN PERINDUSTRIAN TANJUNG AGAS



FAUNA TERRESTRIAL DI DALAM KAWASAN PERINDUSTRIAN TANJUNG AGAS



SOSIO EKONOMI

**KUMPULAN
RESPONDEN:
Orang Awam
Nelayan
Orang Asal**



Tahap Kesedaran kepada Projek (%)	Orang Awam	Nelayan	Orang Asal
Mengetahui	79 (32.0%)	91 (59.5%)	15 (14.7%)
Tidak Mengetahui	168 (68.0%)	62 (40.6%)	87 (85.3%)
Jumlah	247 (100.0%)	153 (100.0%)	100 (100.0%)

Pandangan Terhadap Projek	Orang Awam		Nelayan		Orang Asal	
	No.	%	No.	%	No.	%
Sangat Bersetuju	31	12.6	2	1.3	-	-
Bersetuju	185	74.9	78	51.0	36	35.3
Tidak Bersetuju	13	5.3	40	26.1	50	49.0
Sangat Tidak Bersetuju	7	2.8	10	6.5	1	1.0
Tiada Ulasan	11	4.4	23	15.0	15	14.7
Jumlah	247	100.0	153	100.0	102	100.0

Sebab-sebab untuk Bersetuju dengan Projek	Orang Awam		Nelayan		Orang Asal	
	No.	%	No.	%	No.	%
Meningkatkan peluang pekerjaan	65	26.3	10	6.5	27	26.5
Menambahbaik pertumbuhan ekonomi setempat	200	81.0	73	47.7	16	15.7
Menarik lebih ramai pelancong/pengunjung	63	25.5	2	1.3	-	-
Membuka lebih banyak peluang perniagaan	203	82.2	1	0.7	16	15.7
Menjadikan Pahang lebih membangun	111	44.9	-	-	-	-
Meningkatkan nilai hartanah	65	26.3	-	-	-	-

Sebab-sebab untuk tidak Bersetuju dengan Projek	Orang Awam		Nelayan		Orang Asal	
	No.	%	No.	%	No.	%
Kemungkinan pencemaran udara seperti habuk	11	4.5	-	-	-	-
Meningkatkan kesesakan di kawasan laut	11	4.5	35	22.9	1	1.0
Mencemarkan kawasan memancing	-	-	45	29.4	24	23.6
Menyukarkan aktiviti memancing	-	-	46	30.1	-	-
Mengancam keselamatan mereka di laut	-	-	42	27.5	-	-
Mengurangkan peluang untuk mencari cangkerang, ketam dan sebagainya	-	-	-	-	41	40.2

SUMMARY OF IMPACT AND MITIGATION

No.	Aspek	Kesan Alam Sekitar Yang Berpotensi Ketara	Magnitud bagi Impak Yang Berpotensi	Cadangan Langkah-langkah Pencegahan Pencemaran dan Mitigasi
1	Kualiti Air Laut	<ul style="list-style-type: none"> Penurunan kualiti air marin terutamanya peningkatan dalam Jumlah Pepejal Terampai (TSS), kekeruhan, minyak dan gris 	<p>¹Tahap Keterukan: Sederhana</p> <p>²Tempoh masa: Jangka panjang tetapi setempat di kawasan pengorekan dan tapak penambakan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Limpahan dari pengorekan hendaklah diarahkan di bawah permukaan air, sebaik-baiknya pada kedalaman yang tidak membenarkan kenaikan mendapan yang terhasil pengorek. Penempatan tirai kelodak di tapak penambakan Penyediaan <i>embankment</i> di kawasan penambakan yang dicadangkan dan kawasan stok.
2	Trafik di Laut	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan trafik di laut 	<p>¹Tahap Keterukan: Minor</p> <p>²Tempoh masa: Jangka panjang di kawasan pengorekan dan di sepanjang laluan ke kawasan penambakan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pihak berkuasa yang berkaitan seperti Jabatan Laut dan Jabatan Perikanan mesti dimaklumkan mengenai jadual pengorekan. Kapten pengorek mesti mempunyai komunikasi yang kerap dengan Jabatan Laut dan Master Pelabuhan yang berkaitan. Bantuan pelayaran yang betul hendaklah dipasang untuk meminimumkan kemungkinan perlanggaran.
3	Ekologi Marin	<ul style="list-style-type: none"> Gangguan ke atas ekologi marin 	<p>¹Tahap Keterukan: Minor</p> <p>²Tempoh masa: Jangka panjang tetapi setempat di kawasan pengorekan dan tapak penambakan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Langkah-langkah tebatan bagi kesan biologi marin secara langsung bergantung kepada langkah-langkah pengurangan bagi kesan kualiti air. Pengurangan optimum dalam kekeruhan lajur air akan meminimumkan kesan ke atas hidupan laut pelagik.

No.	Aspek	Kesan Alam Sekitar Yang Berpotensi Ketara	Magnitud bagi Impak Yang Berpotensi	Cadangan Langkah-langkah Pencegahan Pencemaran dan Mitigasi
				<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan pengorek sedutan disyorkan untuk mengurangkan gangguan kepada permukaan laut berbanding dengan jenis pengorek lain.
4	Sisa	<ul style="list-style-type: none"> Penjanaan sisa daripada pengorek (kumbahan, penyedutan dan buangan terjadual) 	¹ Tahap Keterukan: Minor ² Tempoh masa: Jangka panjang tetapi setempat di kawasan pengorekan dan tapak penambakan	<ul style="list-style-type: none"> Semua sisa hendaklah dikutip dan dilupuskan di tapak pelupusan di darat. Buangan terjadual hendaklah dikendalikan mengikut Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005.
5	Trafik di Darat	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan trafik di Jalan Ahmad Shah dan Persimpangan semasa pembinaan <i>breakwater</i> dan lain-lain 	¹ Tahap Keterukan: Sederhana ² Tempoh masa: Jangka panjang	<ul style="list-style-type: none"> Pelaksanaan Pelan Pengurusan Trafik seperti papan tanda dan pengawal (<i>flagmen</i>). Pergerakan kenderaan berat perlu dielakkan pada waktu puncak.

Nota:

¹Tahap Keterukan:

1. Boleh Diabaikan
2. Minor
3. Sederhana
4. Major
5. Membawa Kebiasaan

²Tempoh Masa:

1. Jangka Pendek
2. Jangka Panjang