

DRAF RANCANGAN KAWASAN KHAS

BUKIT BENDERA 2020

Penggantian

RINGKASAN EKSEKUTIF



Rancangan Kawasan Khas (RKK) adalah merupakan satu pelan cadangan yang lebih terperinci jika dibandingkan dengan Rancangan tempatan. Laporan Akhir akan memperincikan strategi dan Tindakan untuk Kawasan kajian bagi pembangunan yang komprehensif dan inklusif.

Keperluan penyediaan RKKBB 2020 (P) telah dinyatakan di subseksyen 16B(1), (2) dan (3) Akta Perancangan Bandar dan Desa (Akta 172).

OKTOBER 2020

PLANMalaysia @ Pulau Pinang
Jabatan Perancang Bandar dan Desa Negeri Pulau Pinang

PLANMALAYSIA@PULAU PINANG
Tingkat 57, KOMTAR,
10000 George Town,
PULAU PINANG
Tel: +604 650 5276
Fax: +604 263 7580



LAPORAN RINGKASAN EKSEKUTIF

Laporan Ringkasan Eksekutif ini akan mengemukakan aktiviti perancangan dan pembangunan bagi mencapai visi Rancangan Kawasan Khas Bukit Bendera 2020 (Penggantian) (RKKBB 2020 (P)) iaitu “ Transformasi Bukit Bendera sebagai Destinasi Pelancongan Bernilai Tinggi Serantau”. Penyediaan Laporan Eksekutif ini akan merumuskan secara menyeluruh maklumat serta cadangan daripada Draf Akhir RKKBB 2020 (P). Selain itu, laporan ini juga dapat memberi gambaran perancangan pembangunan di kawasan Bukit Bendera yang signifikan dan lebih mudah untuk difahami umum.

RINGKASAN

1.0 Pengenalan	Bab ini akan menjelaskan konteks Bukit Bendera di dalam Rancangan Pembangunan sedia ada di peringkat antarabangsa, kebangsaan dan juga peringkat tempatan. Selain itu, bab ini merangkumi rumusan isu dan masalah di Bukit Bendera dan rangka kerja bagi pembangunan yang dicadangkan untuk kajian RKKBB 2020 (P)
2.0 Profil Kawasan Kajian	Bab ini akan mmengemukakan perihal kawasan Bukit Bendera dari pelbagai aspek meibatkan fizikal dan bukan fizikal.
3.0 Teras Strategi dan Inisiatif	Bab ini akan membincangkan dengan lebih terperinci perihal konsep dan idea strategi dan teras yang telah dibentuk dalam rancangan pembangunan RKKBB 2020 (P). Selain dari itu, bab ini juga akan memberi gambaran yang jelas bagi strategi dan tindakan yang telah dicadangkan dalam kajian ini.
4.0 Pelan Zon Pembangunan	Bab ini akan mengemukakan (8) cadangan zon pembangunan di Bukit Bendera iaitu : 1. Zon Perlindungan Utama (ZPU) 2. Zon Pemeliharaan (ZPE) 3. Zon Pemuliharaan (ZP) 4. Zon Aktiviti Utama (ZAU) 5. Zon Pelancongan Warisan Uatama (ZWU) 6. Zon Pelancongan Warisan Terkawal (ZWT) 7. Zon Kediaman (ZK) 8. Zon Rezab Keratapi (ZRK)
5.0 Pengurusan dan Pelaksanaan	Bab ini akan mencadangkan pelaksanaan 44 tindakan dibawah 4 kategori utama : Kawalan - 4 Tindakan Fizikal – 19 Tindakan Kajian – 14 Tindakan Program – 18 Tindakan Berdasarkan 3 fasa yang iaitu : Fasa 1 - 33 Tindakan Fasa 2 - 14 Tindakan Fasa 3 - 7 Tindakan Selain itu, bab ini juga memberi ringkasan cadangan kepada penambahbaikan kepada organisasi perbadanan Bukit Bendera bagi pengurusan yang lebih efisien.

SENARAI RAJAH

RAJAH 1.1: KANDUNGAN DRAF AWAL RKKBB 2020 (P)
RAJAH 1.2: PERINGKAT KAJIAN RKKBB 2020 (P)
RAJAH 1.3: KEPERLUAN PENYEDIAAN RKKBB 2020 (P)
RAJAH 1.4: ASAS RUJUKAN DASAR DAN POLISI
RAJAH 2.1: BUKIT BENDERA DI DALAM KONTEKS PELAN RSNPP 2030
RAJAH 2.2: JUMLAH PENDUDUK DI BUKIT BENDERA PADA TAHUN 2000, 2010 DAN 2020
RAJAH 2.3: PECAHAN PENDUDUK DI BUKIT BENDERA MENGIKUT JANTINA (2010)
RAJAH 2.4: PECAHAN PENDUDUK DI BUKIT BENDERA MENGIKUT ETNIK (2010)
RAJAH 2.5: LALUAN KERETAPI FURNIKULAR BUKIT BENDERA, 1930
RAJAH 2.6: STESEN BUKIT BENDERA, 1930
RAJAH 2.7: MORFOLOGI KAWASAN KAJIAN
RAJAH 2.12: **A** : BEL RETIRO, **B** : BALAI POLIS BUKIT BENDERA; BANGUNAN WARISAN DALAM SENARAI BANGUNAN WARISAN JABATAN WARISAN NEGARA, PULAU PINANG
RAJAH 4.1: PERATUSAN ZON GUNA TANAH ZPU
RAJAH 4.2: PELAN ZON GUNA TANAH ZPU
RAJAH 4.3: PERATUSAN ZON GUNA TANAH ZPE
RAJAH 4.4: PELAN ZON GUNA TANAH ZPE
RAJAH 4.5: PERATUSAN ZON GUNA TANAH ZP
RAJAH 4.6: PELAN ZON GUNA TANAH ZP
RAJAH 4.7: PERATUSAN ZON GUNA TANAH ZAU
RAJAH 4.8: PELAN ZON GUNA TANAH ZAU
RAJAH 4.9: PERATUSAN ZON GUNA TANAH ZWU
RAJAH 4.10: PELAN ZON GUNA TANAH ZAU
RAJAH 4.11: PERATUSAN ZON GUNA TANAH ZWT
RAJAH 4.12: PELAN ZON GUNA TANAH ZWT
RAJAH 4.13: PERATUSAN ZON GUNA TANAH ZK
RAJAH 4.14: PELAN ZON GUNA TANAH ZK
RAJAH 4.15: PERATUSAN ZON GUNA TANAH ZRK
RAJAH 4.16: PELAN ZON GUNA TANAH ZRK
RAJAH 5.1: LOKASI TINDAKAN BERDASARKAN KEPADA PELAN INDEKS
RAJAH 5.3: FUNGSI DAN PERANAN BAHAGIAN/ UNIT SEDIA TAMBAHAN (CADANGAN)
RAJAH 5.4: CARTA ORGANISASI PERBADANAN BUKIT BENDERA YANG TELAH DITAMBAH BAIK

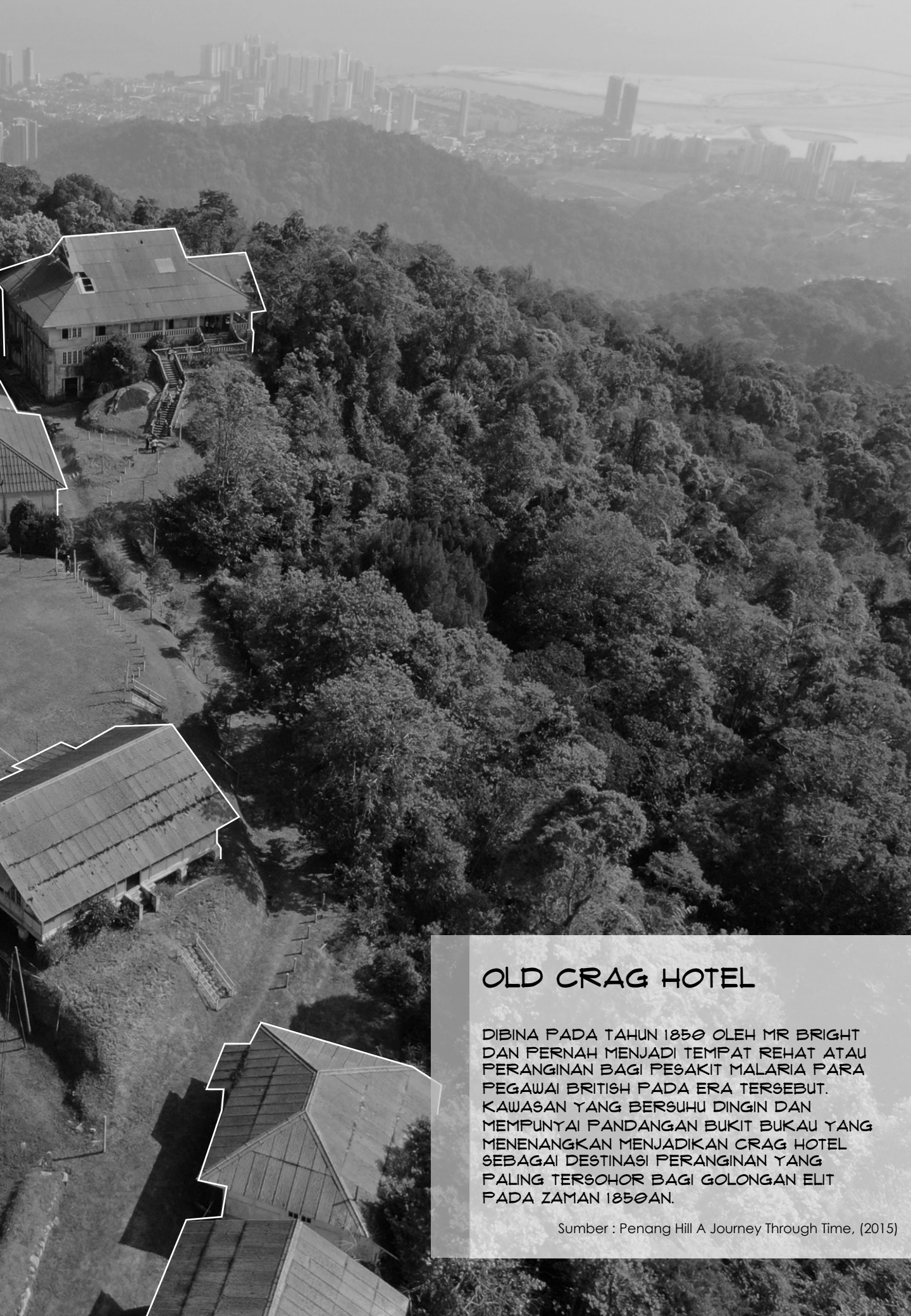
SENARAI JADUAL

JADUAL 1.1: SENARAI RANCANGAN PEMAJUAN
JADUAL 4.1: CIRI-CIRI ZON PEMBANGUNAN BUKIT BENDERA
JADUAL 4.2: JADUAL 4.2: CATATAN TAMBAHAN
JADUAL 4.3: CATATAN TAMBAHAN
JADUAL 4.4: CATATAN TAMBAHAN
JADUAL 4.5: CATATAN TAMBAHAN
JADUAL 4.6: CATATAN TAMBAHAN
JADUAL 4.7: CATATAN TAMBAHAN
JADUAL 4.8: CATATAN TAMBAHAN
JADUAL 4.9: CATATAN TAMBAHAN
JADUAL 5.1: SENARAI PROJEK MENGIKUT STRATEGI
JADUAL 5.2: RUMUSAN TINDAKAN DAN FASA PEMBANGUNAN
JADUAL 5.3: JADUAL CADANGAN BAHAGIAN, UNIT, JAWATAN DAN PANGKAT, PERBADANAN BUKIT BENDERA

An aerial photograph of a vast, dense forest covering a hillside. In the background, a city skyline is visible, including several tall buildings and a bridge. The forest is lush and green, with many trees and branches visible. The city is situated on a hill, and the forest covers the majority of the foreground and middle ground. The overall scene is a mix of nature and urban development.

1

PENGENALAN



OLD CRAG HOTEL

DIBINA PADA TAHUN 1850 OLEH MR BRIGHT DAN PERNAH MENJADI TEMPAT REHAT ATAU PERANGINAN BAGI PESAKIT MALARIA PARA PEGAWAI BRITISH PADA ERA TERSEBUT. KAWASAN YANG BERSUHU DINGIN DAN MEMPUNYAI PANDANGAN BUKIT BUKAU YANG MENENANGKAN MENJADIKAN CRAG HOTEL SEBAGAI DESTINASI PERANGINAN YANG PALING TERSOHOR BAGI GOLONGAN ELIT PADA ZAMAN 1850AN.

Sumber : Penang Hill A Journey Through Time, (2015)

1.1 Peruntukan Penyediaan RKKBB 2020 (P)

Dalam sistem perancangan di Malaysia, proses perancangan pembangunan ditentukan melalui dasar dan piawaian iaitu Rancangan Pembangunan Negara. Rancangan Pembangunan ini terdiri daripada tiga (3) peringkat iaitu di Peringkat Negara iaitu Rancangan Fizikal Negara (RFN), Peringkat Negeri iaitu Rancangan Struktur Negeri (RSN) dan Peringkat Pihak Berkuasa Tempatan iaitu Rancangan Tempatan (RT) dan juga Rancangan kawasan Khas (RKK)

RKKBB 2020 (P) ini akan menyediakan panduan dan arah serta hala tuju perancangan di Bukit Bendera seiring dengan pembangunan yang mampan. Selain itu, RKKBB 2020 (P) ini adalah bagi menggantikan Rancangan Kawasan Khas Bukit Bendera 2016 yang telah diwartakan pada 01 September 2016 dan *Bukit Bendera Local Plan* (BBLP), *Municipal Penang Island* yang diwartakan pada 15 April 1999. Pengurusan dan pelaksanaan kawasan Bukit Bendera ini akan diperincikan mengikut bidang tugas agensi yang terlibat bagi memastikan pembangunan sekitar dapat mematuhi perkara yang telah ditetapkan bagi mengekalkan dan penambahbaikan terhadap ekologi semasa. Strategi bagi pembangunan Bukit Bendera ini bukan sahaja bergantung kepada pihak agensi yang terlibat malah orang awam, terutama penduduk tempatan serta ahli akademik supaya dapat menyalurkan kesedaran terhadap kepentingan dalam pembangunan Bukit Bendera yang berdaya laksana serta tidak mengabaikan pembangunan yang mampan.

RAJAH 1.1 KANDUNGAN DRAF AWAL RKKBB 2020 (P)

KANDUNGAN RANCANGAN KAWASAN KHAS BUKIT BENDERA 2020 (PENGgantian)

RKK mengandungi cadangan dan plan tindakan yang khusus bagi suatu kawasan iaitu Bukit Bendera. Tujuan RKKBB 2020 (P) adalah untuk memajukan, memajukan semula, memelihara dan memelihara kawasan Bukit Bendera



PERUNTUKAN PENYEDIAAN RKK MENGIKUT AKTA PERANCANGAN BANDAR DAN DESA 1976 (Akta 172)

SEKSYEN 16B(1)

Pengarah, PLANMalaysia Negeri (Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri atau Pihak Berkuasa Perancangan Tempatan (PBPT) boleh menyampaikan kepada Jawatankuasa Perancangan Negeri (JPN) cadangan untuk menyediakan (penetapan) RKK bagi suatu kawasan khas.

RKK perlu mengandungi cadangan-cadangan tindakan khusus yang terperinci bagi tujuan sama ada untuk memajukan, memajukan semula, memperelokkan lagi, memulihara atau bagi tujuan pengurusan kawasan berkenaan.

RKK boleh disediakan semasa penyediaan atau setelah berkuatkuasanya sesuatu Rancangan Struktur atau Rancangan Tempatan.

SEKSYEN 16B(2)

Jawatankuasa Perancangan Negeri (JPN) akan menentukan sama ada Pengarah PLANMalaysia Negeri atau PBPT yang berkenaan diberi tanggungjawab menyediakan RKK.

SEKSYEN 16B(3)

RKK hendaklah disediakan dengan prosedur atau cara yang sama sebagaimana Rancangan Tempatan (RT) disediakan.

RKK hendaklah mengandungi panduan yang terperinci berkenaan cara-cara pelaksanaan dan pengurusannya.

RKK hendaklah mempunyai kuatkuasa seperti suatu RT.

1.1.1 PERINGKAT KAJIAN RKKBB 2020 (P)

RAJAH 1.2 : PERINGKAT KAJIAN RKKBB 2020 (P)



1.2 Keperluan Penyediaan RKKBB 2020 (P)

RAJAH 1.3 : KEPERLUAN PENYEDIAAN RKKBB 2020 (P)



1.3 Penyediaan RKKBB 2020 (P) Dalam Konteks Rancangan Pemajuan Peringkat Kebangsaan dan Negeri

A. RANCANGAN FIZIKAL NEGARA 3



Projek **RANCANGAN KAWASAN KHAS BUKIT BENDERA (PENGANTIAN)** merupakan sebahagian daripada strategi dan langkah yang telah digariskan dalam Dasar Rancangan Fizikal Negara (RFN 3).

- “ • Pembangunan dan pemeliharaan aset warisan semula jadi,
- Bukit Bendera sebagai destinasi pelancongan utama
- Peruntukan kemudahan sokongan dan infrastruktur untuk bandar dengan ciri-ciri utama (Bukit Bendera) untuk menyokong ekonomi
- Mengawal Pembangunan kawasan Bukit dan Tanah Tinggi ”

Sumber : Rancangan Fizikal Negara 3, 2016

B. RANCANGAN STRUKTUR NEGERI PULAU PINANG 2030



Di dalam Rancangan Struktur Negeri Pulau Pinang 2030 (RSNPP 2030), ia telah menasaskan cadangan Pengiktirafan Hutan dan Persekitaran Bukit Bendera sebagai UNESCO Biosphere Reserve. Selain itu, Bukit Bendera juga diambil kira di dalam Teras dan Dasar Strategik Pelaksanaan:

- L3.1.2.6** Memperkasakan Produk-Produk Pelancongan Agro dan Eko Melalui Perancangan dan Program yang dapat menarik kedatangan pelancong yang lebih ramai. Zon Pelancongan Agro dan Eko Meliputi:
- Bukit Bendera, Taman Negara Teluk Bahang, Tadahan Empangan Ayer Itam, Pulau Jerejak, Tadahan Empangan Mengkuang, Pulau Aman, Pulau Gedong, Pulau Betong, Pulau Rimau dan Pulau Kendi.

- L5.1.5.3** Mendapatkan Pengiktirafan UNESCO bagi memelihara Bukit Bendera dan kawasan hutan persekitarannya sebagai Biosphere Reserve.

Sumber : Rancangan Struktur Negeri Pulau Pinang 2030

C. DRAF RANCANGAN TEMPATAN PULAU PINANG (PULAU) 2020



Seterusnya, dasar-dasar berkaitan dengan Bukit Bendera di peringkat Rancangan Struktur juga telah diambil kira di dalam Draf Rancangan Tempatan Pulau Pinang (Pulau) 2020:

KE ARAH PEMBANGUNAN MAMPAN

7 – Mengenal Pasti Zon Pelancongan

Bukit Bendera - Aktiviti guna tanah yang digalakkan bagi zon ini adalah terdiri daripada aktiviti-aktiviti berkaitan sumber semula jadinya.

11 – Memastikan Penggunaan dan Pembangunan Tidak Memusnahkan kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS)

Bukit Bendera - kawasan tadahan air, Taman Negara Pulau Pinang dan kawasan hutan simpan terletak berhampiran atau bertindih dengan kawasan bukit yang kelihatan berkelompok di bahagian utara.

SISTEM PENGANGKUTAN EFEKTIF

5 – Cadangan Pengangkutan Khas Pelancongan

Cadangan kereta kabel menghubungkan Bukit Bendera ke Teluk Bahang

Sumber : Draf Rancangan Tempatan Pulau Pinang (Pulau) 2020

1.4 Dasar Perancangan dan Pembangunan

Bagi menjalankan kajian RKKBB 2020 (P) , dasar-dasar perancangan dan pembangunan pelbagai peringkat akan dirujuk bagi mengenal pasti halatuju perancangan dan pembangunan di Bukit Bendera yang akan dijadikan sebagai asas dan panduan kajian ini.

Dasar-dasar yang akan dirujuk adalah dasar di peringkat antarabangsa, peringkat negara, peringkat negeri dan peringkat tempatan. Antara dasar perancangan dan pembangunan yang digunakan sebagai asas rujukan adalah:

JADUAL 1.1: SENARAI RANCANGAN PEMAJUAN

PERINGKAT	DOKUMEN
ANTARABANGSA	<i>Sustainable Development Goals (SDGs)</i> - Agenda Perbandaran Baru
NEGARA	- Wawasan Kemakmuran Bersama 2030 - Rancangan Fizikal Negara 3 - Rancangan Malaysia Ke-11/ Ke-12 - Dasar Perbandaran Negara 2 - NCER Development Blueprint 2016 – 2025 (Blueprint 2.0) - National Ecotourism Plan 2016 - 2025 - Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan 2016-2025 - Kerangka Bandar Rendah Karbon (LCCF) - Akta Warisan Kebangsaan, 2005 - Dasar landskap Negara (DLN) - Garis Panduan Pemuliharaan dan Pembangunan kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS) - Garis Panduan Rancangan kawasan Khas 2012
NEGERI	- PENANG 2030 - Rancangan Struktur Negeri Pulau Pinang 2030 - Garis Panduan Pembangunan Di kawasan Tanah Tinggi, 2012 - Draf Pelan Induk Pengangkutan - Draf Pelan Induk Pelancongan
TEMPATAN	- Draf Rancangan Tempatan Pulau Pinang (Pulau) 2020 - Bukit Bendera Local Plan 1999 - Rancangan Kawasan Khas Bukit Bendera 2016 2016 - Rancangan kawasan Khas Taman Botani 2019

RAJAH 1.4: ASAS RUJUKAN DASAR DAN POLISI



1.5 Rumusan Isu dan Masalah

Terdapat beberapa perkara yang perlu dipertimbangkan bagi kajian RKKBB 2020 (P) dan memerlukan perhatian penuh bagi memastikan perkara yang tidak diambil kira di dalam dokumen pelan pembangunan Bukit Bendera sebelum ini dapat diperbaiki dan diselesaikan. Isu-isu yang dinyatakan merupakan hasil dari kajian lapangan, terma rujukan kajian, rancangan pemajuan (Rancangan Kawasan Khas Bukit Bendera 2016 dan *Bukit Bendera Local Plan*) serta melalui kaedah *Focus Group Discussion (FGD)*.



AKSESIBILI

- Tiada kemudahan bagi orang tua dan juga golongan OKU
- Kesesakan pada stesen-stesen keretapi furnikular
- Rizab pejalan kaki pada jalan raya tidak mencukupi
- Tiada kawalan kemasukan pendaki



TARIKAN PELANCONGAN

- Kurang pakej pelancongan yang dapat dinikmati oleh pengunjung
- Potensi pelancongan berunsur pendidikan tidak dikembangkan



PERCANGGAHAN BIDANG KUASA

- Percanggahan bidang kuasa antara Perbadanan Bukit Bendera (PBB) dengan agensi-agensi teknikal
- Kekeliruan bidang kuasa di peringkat kelulusan kebenaran merancang



HAKISAN TANAH DAN TANAH RUNTUH

- Kejadian hakisan tanah dan tanah runtuh menjadi ancaman kepada penduduk dan juga aktiviti pelancongan di Bukit Bendera



PENCEROBOHAN KAWASAN HUTAN

- Aktiviti pertanian di dalam kawasan hutan dan juga dalam kawasan tanah kerajaan semakin meningkat
- Eksploitasi tanah yang semakin besar pada kawasan hutan bagi aktiviti pertanian



PENYELENGGARAAN BANGUNAN

- Tiada insentif bagi penyelenggaraan bangunan-bangunan sedia ada terutama sekali bangunan banglo warisan di Bukit Bendera



PENGINAPAN

- Kurang penyediaan penginapan di Bukit Bendera bagi aktiviti pelancongan dan kajian



PENGURUSAN BENCANA DAN KECEMASAN

- Kurang penekanan terhadap penyediaan risiko bencana bagi penduduk dan juga pengunjung Bukit Bendera
- Tiada *Standard Of Procedure (SOP)* bagi kejadian semasa bencana di Bukit Bendera



KEMUDAHAN TELEKOMUNIKASI

- Rangkaian telekomunikasi yang terhad dan juga lemah terutama sekali didalam kawasan yang agak terpencil dari stesen utama tren

1.6 Visi, Matlamat dan Objektif Kajian

Visi RKKBB 2020 (P)

Transformasi Bukit Bendera Sebagai

DESTINASI PELANCONGAN BERNILAI TINGGI

Serantau

DESTINASI PELANCONGAN



BERNILAI TINGGI



1 Bukit Bendera merupakan destinasi pelancongan yang pertama bagi Pulau Pinang

2 Bukit Bendera sebagai tarikan pelancongan yang mesti dikunjungi bagi semua pelancong dalam dan luar negara

3 Pengiktirafan UNESCO *Man and The Biosphere Reserve* menjadi paradigma kearah kelestarian ekosistem Bukit Bendera

4 Keunikan Bukit Bendera dari pelbagai aspek termasuklah estetika warisan zaman silam dan keindahan flora dan fauna

1 Bukit Bendera sebuah tarikan pelancongan yang khusus kepada para pelancong dalam dan luar negara

2 Bukit Bendera mempunyai nilai warisan yang tinggi dan terpelihara

3 Kehidupan penduduk Bukit Bendera yang kondusif memberi sokongan kepada kelangsungan aktiviti pelancongan di Bukit Bendera

4 Bukit Bendera kaya dengan aset alam semulajadi dengan kepelbagaian ekosistem yang bernilai tinggi

Matlamat

“Menyediakan Rancangan kawasan Khas Bukit Bendera Yang Inklusif dan Komprehensif Bagi Melestarikan Visi Menjadi Destinasi Pelancongan Bernilai Tinggi Serantau.”

Objektif

- 1 Penambahbaikan Pelan Pembangunan kepada yang lebih komprehensif
- 2 Mencadangkan Strategi dan Mekanisme untuk memperbaiki perancangan, pelaksanaan dan pengurusan di Bukit Bendera
- 3 Menyediakan perancangan pembangunan guna tanah dan *building footprint* berdasarkan jadual kelas guna tanah
- 4 Menyediakan pelan pengurusan pengurangan risiko bencana bagi kawasan Bukit Bendera
- 5 Menjadi asas rujukan bagi dokumen-dokumen dan juga pelan-pelan pembangunan yang berkaitan
- 6 Meningkatkan strategi pemasaran produk dan aktiviti pelancongan Bukit Bendera

1.7 Rangka Perancangan Rancangan Kawasan Khas Bukit Bendera 2020 (Penggantian)

RANGKA PERANCANGAN RKKBB 2020 (P)



TRANSFORMASI BUKIT BENDERA SEBAGAI DESTINASI PELANCONGAN BERNILAI TINGGI SERANTAU

VISI

TERAS



KEMAMPUAN ALAM SEKITAR DAN BIODIVERSITI



PENGURUSAN SUMBER ALAM DAN MANUSIA



KONSERVASI DAN PEMELIHARAAN ASET WARISAN



PELANCONGAN EDU

PENGGERAK



PEMELIHARAAN DAN PEMULIHARAAN



PENGURUSAN DAN PELAKSANAAN



PEMBANGUNAN

STRATEGI

Strategi 1
MENGAWAL PERANCANGAN GUNA TANAH MENERUSI PELAN ZON PEMBANGUNAN

1 Tindakan

Strategi 2
MENAMBAH NILAI PELANCONGAN BUKIT BENDERA DENGAN PEMBANGUNAN PRODUK YANG BERTERASKAN EDU PELANCONGAN

6 Tindakan

Strategi 3
MENAMBAHBAIK KEMUDAHAN DAN INFRASTRUKTUR PELANCONGAN YANG INKLUSIF

15 Tindakan

Strategi 4
MEMPERKASAKAN PENGLIBATAN PIHAK-PIHAK BERKEPENTINGAN DI DALAM PEMBANGUNAN DAN PENGURUSAN BUKIT BENDERA

4 Tindakan

Strategi 5
MENGOPTIMUMKAN PENGGUNAAN DIGITALISASI DAN HUBUNGAN KERJASAMA PINTAR DALAM PEMASARAN

6 Tindakan

Strategi 6
PEMERKASAAN PENGURUSAN BAGI MENJADIKAN BUKIT BENDERA SEBAGAI DESTINASI PELANCONGAN BERNILAI TINGGI

12 Tindakan

TINDAKAN

44 TINDAKAN

KATEGORI



4 Tindakan Berbentuk Dasar



15 Tindakan Berbentuk Fizikal



9 Tindakan Berbentuk Kajian



16 Tindakan Berbentuk Program

FASA

FASA 1
(2020-2021)

FASA 2
(2021-2023)

FASA 3
(2023-2025)



Pandangan atas Astaka yang diambil menggunakan Drone.

Sumber : Rancangan Kawasan Khas Bukit Bendera
(Penggantian) 2025



2

PROFIL KAWASAN



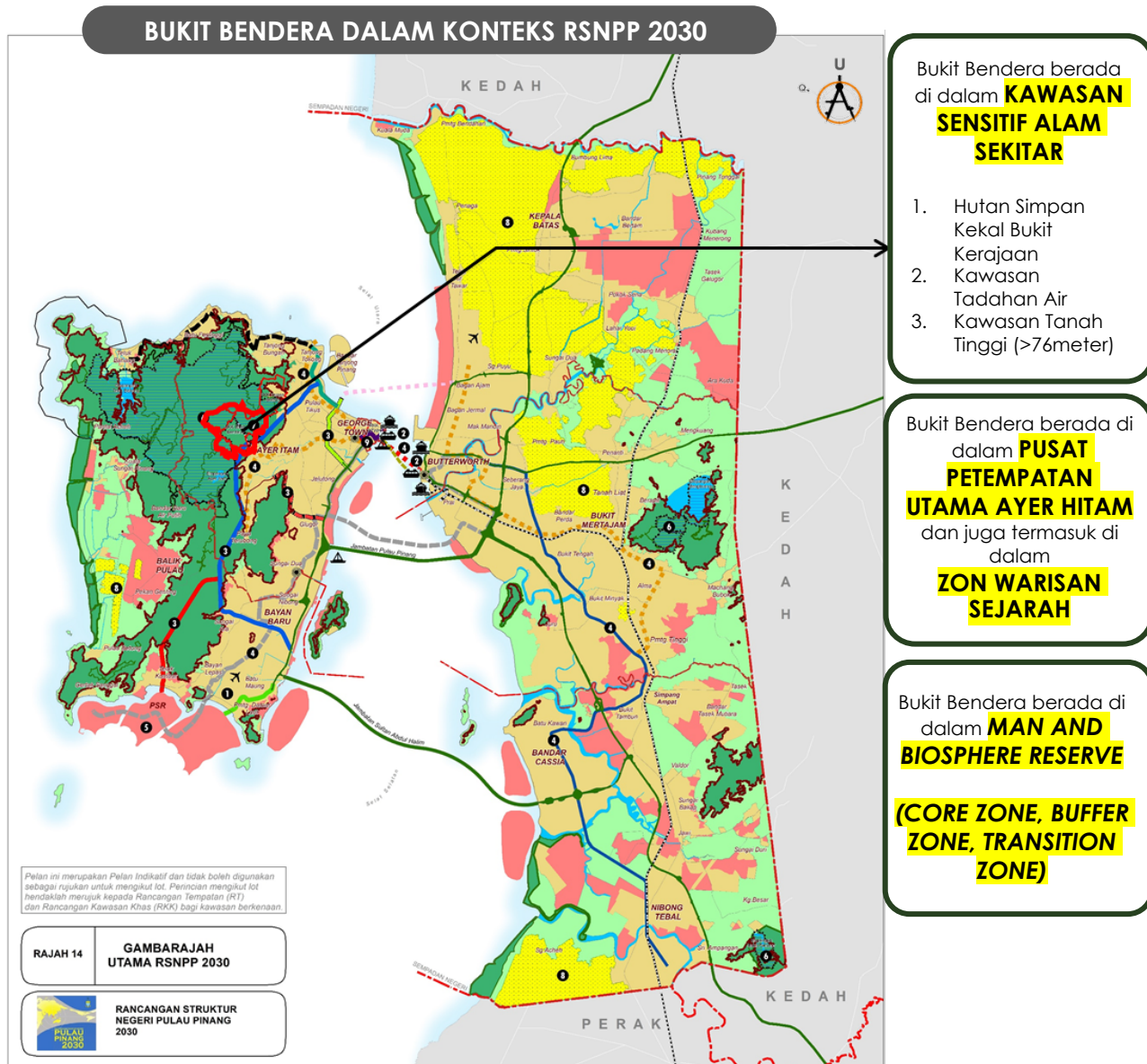
BEL RETIRO

BEL RETIRO ADALAH SEBUAH BANGLO KERAJAAN DI BUKIT BENDERA. IA DIBANGUNKAN PADA TAHUN 1789 UNTUK GABENOR PULAU PINANG, DAN MASIH DIGUNAKAN EKSKLUSIF UNTUK KEGUNAAN KERAJAAN. IA ADALAH HARTA TANAH PALING BERPRESTIJ DI BUKIT BENDERA, DIBINA PADA TAHUN 1800-AN SEBAGAI PUSAT UNTUK PEGAWAI KERAJAAN TINGGI DAN ORANG KENAMAAN YANG MELAWAT BUKIT BENDERA. BEL RETIRO ADALAH TEMPAT PERCUTIAN KEDEMARAN YANG DI-PERTUAN AGUNG YANG PERTAMA DAN TUNKU ABDUL RAHMAN SETIAP KALI MEREKA MENGUNJUNGI PULAU PINANG.

2.1 Kepentingan Bukit Bendera Dalam Konteks Pelan Pembangunan Negeri Pulau Pinang

Bukit Bendera berada di dalam Pusat Petempatan Utama Ayer Hitam dan juga termasuk di dalam Zon Warisan Sejarah mengikut Rancangan Struktur Negeri Pulau Pinang, 2030. Dalam dasar RSNPP, 2030, DSP 3.1.2 : Memperkasakan Industri Pelancongan Sebagai Salah Satu Penggerak Utama Ekonomi Negeri Pulau Pinang telah menjelaskan bahawa pembangunan pelancongan akan ditumpukan pada 3 Zon Pelancongan Utama dan termasuklah Zon Warisan Sejarah.

RAJAH 2.1 : BUKIT BENDERA DI DALAM KONTEKS PELAN RSNPP 2030



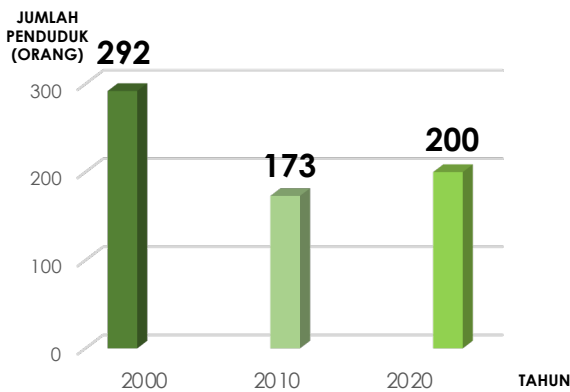
Sumber : Rancangan Kawasan Khas Bukit Bendera (Penggantian) 2025

2.2 Profil Penduduk Kawasan Kajian

2.2.1 TABURAN PENDUDUK MENGIKUT PECAHAN JANTINA,ETNIK DAN UMUR

Tren penduduk Bukit Bendera adalah menurun dan meningkat. Pada tahun 2000, seramai 292 orang dan berkurang kepada 173 orang pada tahun 2010. Unjuran penduduk mencatatkan hanya seramai 200 orang pada tahun 2020.

RAJAH 2.2 : JUMLAH PENDUDUK DI BUKIT BENDERA PADA TAHUN 2000 , 2010 DAN 2020



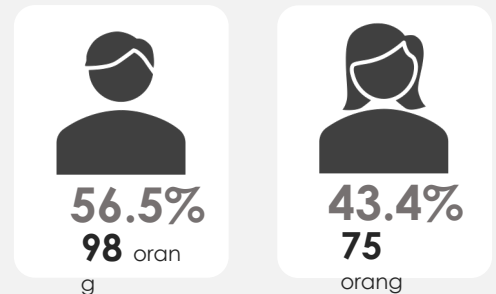
Sumber :

- Taburan Penduduk Mengikut Kawasan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) dan Mukim 2000, Banci Penduduk Dan Perumahan Malaysia 2000, Jabatan Perangkaan Malaysia (Data Tahun 2000).
- Taburan Penduduk Mengikut Kawasan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) dan Mukim 2010, Banci Penduduk Dan Perumahan Malaysia 2010, Jabatan Perangkaan Malaysia (Data Tahun 2010).
- Unjuran penduduk (semakan semula) berasaskan kepada data Banci Penduduk dan Perumahan Malaysia 2010, Jabatan Perangkaan Malaysia (Data Tahun 2020).

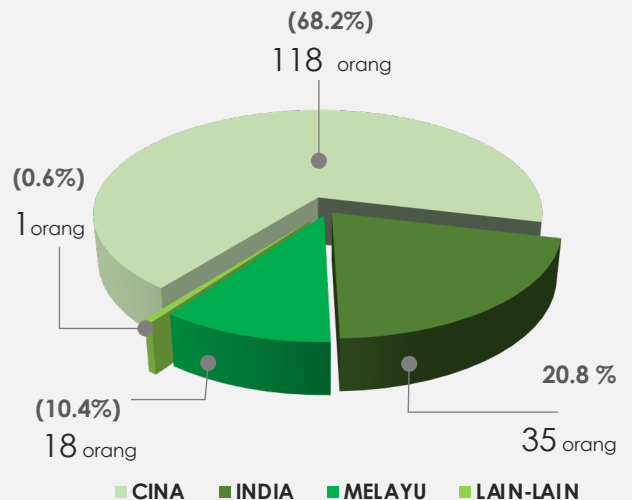
Jumlah penduduk di Bukit Bendera telah berkurang sebanyak 46.0 peratus sepanjang tempoh 20 tahun dari tahun 2000 sehingga tahun 2020, iaitu pertumbuhan penduduk adalah negatif.

Dari segi jantina, pada tahun 2010, terdapat penduduk lelaki seramai 98 orang (56.5 peratus) dan penduduk perempuan seramai 75 orang (43.4 peratus).

RAJAH 2.3 : PECAHAN PENDUDUK DI BUKIT BENDERA MENGIKUT JANTINA (2010)



RAJAH 2.4 : PECAHAN PENDUDUK DI BUKIT BENDERA MENGIKUT ETNIK (2010)



Sumber : Jabatan Perangkaan Malaysia, 2010

2.2.2 AKTIVITI PELANCONGAN BUKIT BENDERA

KEDATANGAN PELANCONG
PADA TAHUN 2019

MALAYSIA 2019 (105.4 Juta)

Antarabangsa
**26.1
juta**

Domestik
**79.3
juta**

PULAU PINANG 2019 (17.8 Juta)

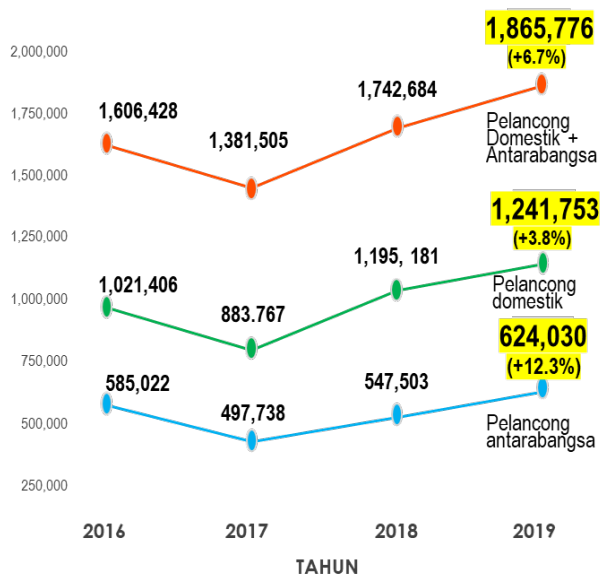
Antarabangsa
**2.9
Juta**
(11.1%)
daripada pelancong
antarabangsa
ke Malaysia

Domestik
**14.9
Juta**
(18.9%)
daripada pelancong
domestik
ke Malaysia

BUKIT BENDERA 2019 (1.8 Juta)

Antarabangsa
**0.6
Juta**
(20.7%)
daripada pelancong
antarabangsa
ke P.Pinang

Domestik
**1.2
Juta**
(8.1%)
daripada pelancong
domestik
ke P.Pinang

TREN KEDATANGAN
PELANCONG KE BUKIT BENDERA

2019

Seramai 1.86
juta pengunjung
(antarabangsa
dan domestik)



Dakian Yang
Direkodkan
714 (0.03%)



Perkhidmatan
Jip
37,938 (2%)



Keretapi
Funikular
1,827,838 (98%)

CARRYING CAPACITY

RKKBB 2016
4800 orang
(pada satu masa)

Pra-Feasibility Kereta
Kabel 2020
6,463 orang
(pada satu masa)

3.5 jam
Purata masa
diluangkan

5,096 orang
per hari
(bukan pada satu masa)

**Kurang dari
2,000 orang**
pada satu masa

RINCANGAN KAWASAN DAS
**BUKIT
BENDERA**
2020

TINDAKAN PENGURUSAN
PELANCONG

PAKEJ
PELANCONG



PURATA MASA
DILUANG
MENINGKAT



AKTIVITIDAN
TARIKAN
BERTAMBAH



ADA PILIHAN
UNTUK
MENGINAP

2.3 Sejarah dan Morfologi Bukit Bendera

Mengikut sejarah, Bukit Bendera mula dibina pada tahun 1788 oleh Kerajaan British. Bukit Bendera ini telah dibangunkan oleh Francis Light dengan menggunakan buruh-buruh yang terdiri daripada buruh India dan orang-orang tempatan. Francis Light merupakan orang pertama yang membuka laluan ke atas Bukit Bendera pada tahun 1788. Laluan ini bermula dari Air Terjun Kebun Bunga.

Pada asalnya, Bukit Bendera dibangunkan oleh Kerajaan British dengan tujuan mengelakkan suhu tinggi di tanah rendah. Oleh sebab tanah rendah kerap berlaku malaria, Bukit Bendera

menjadi pilihan sebagai tempat pemulihan. Sebuah pusat pemulihan telah dibina di Mount Hygeia untuk pegawai dari Syarikat Hindia Timur Inggeris. Kawasan itu mempunyai udara yang nyaman, kurang lembap, dan tiada malaria.

Bukit Bendera juga sebenarnya merujuk kepada lokasi stesen kereta kabel pada ketinggian 735 m (2,450 kaki) atas aras laut. Tempat ini digelar Flagstaff Hill oleh orang British, dan di sinilah bendera British dikibarkan sebagai tanda isyarat tibanya penghantaran emel.

RAJAH 2.5: LALUAN KERETAPI FURNIKULAR BUKIT BENDERA, 1930



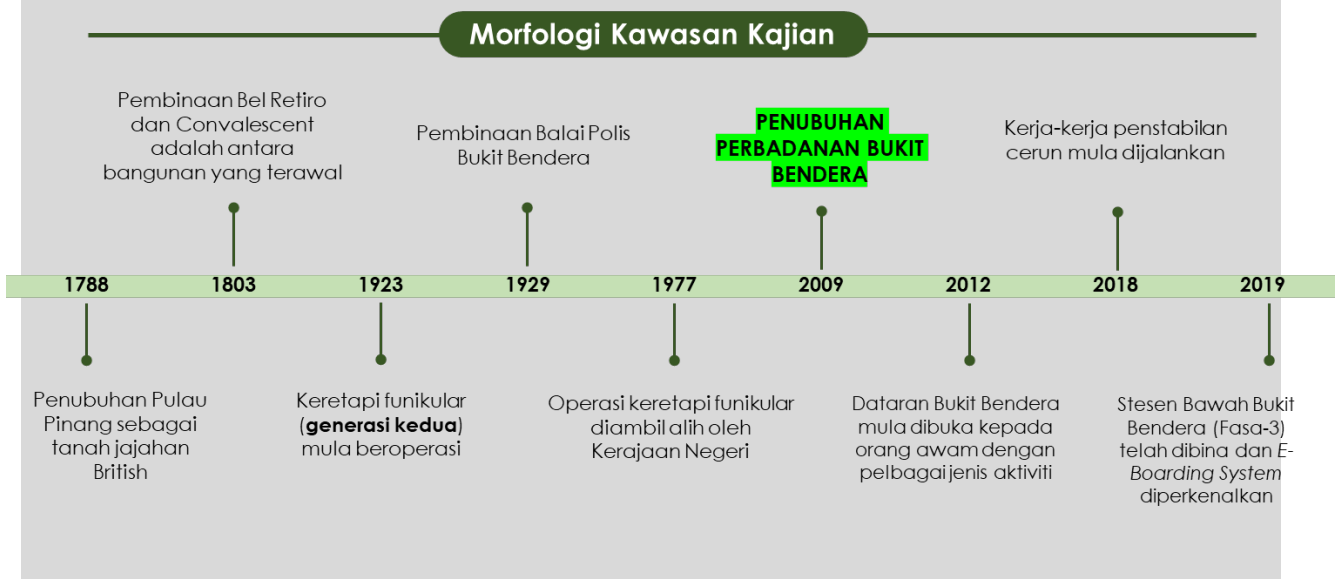
Sumber : Penang Hill Funicular Railway, 1923-2010

RAJAH 2.6: STESEN BUKIT BENDERA, 1930



Sumber : Penang Hill Funicular Railway, 1923-2010

RAJAH 2.7: MORFOLOGI KAWASAN KAJIAN



2.3.1 SEJARAH PEMBINAAN DI BUKIT BENDERA



Long Gallery Bel Retiro

Sumber: Penang Hill A Journey Through Time, Mike Gibby



Bell Retiro, 1856 serta banglo-banglo lain yang dibangunkan di Flagstaff Hill

Sumber: Penang Hill A Journey Through Time, Mike Gibby



Banglo Convalescent dan Fern Cottage, 1846

Sumber: Penang Hill A Journey Through Time, Mike Gibby

1788

Penubuhan Pulau Pinang sebagai tanah jajahan British yang diketuai oleh Kapten Francis Light

1789

Banglo Bel Retiro Pulau Pinang sebagai banglo pertama yang telah ditubuhkan dan dikenali sebagai kediaman gabenor

1802 hingga 1804

Penubuhan beberapa banglo lain yang berdekatan dengan Bel Retiro – Banglo **Convalescent**, **Bellevue** (kini sebagai sebuah hotel). Bellevue pada masa dahulu juga menyediakan penginapan bagi pekerja dan rumah memasak

1805 hingga 1825

Penyakit seperti 'miasma' dan malaria berlaku menjadikan Penang Hill– banglo **Convalescent** sebagai salah satu pusat pemulihan

'A Temporary Residence on that beautiful island, during a painful illness and tedious convalescence, has produced in my mind a strong local attachment towards it and vivid recollection of its enhancing scenery'

Sumber: Penang Hill A Journey Through Time Mike Gibby



Pembinaan laluan kereta api kedua, 1908

Sumber: Penang Hill A Journey Through Time, Mike Gibby



Strawberry Hill, 1908

Sumber: Penang Hill A Journey Through Time, Mike Gibby



Stesen bawah asal, (n.d)

Sumber: Penang Hill A Journey Through Time, Mike Gibby



Proses penyembuhan, 1926

Sumber: Penang Hill A Journey Through Time, Mike Gibby

1913

Pembinaan laluan keretapi kali kedua telah bermula di atas tanah rizab hutan namun mengalami kelewatan oleh kerana perang yang berlaku pada tahun 1918

1909 hingga 1913

Strawberry Hill telah dibeli dengan harga \$20,400 sebagai stesen atas. Seterusnya, pembinaan laluan keretapi kali kedua telah bermula di atas tanah rizab hutan

1899 hingga 1904

Kerajaan mengumumkan untuk memberi tanah bagi laluan keretapi. The Penang Hills Railway Company telah ditubuhkan dan pembinaan laluan keretapi pertama telah bermula.

1886 hingga 1894

The Crag diwujudkan sebagai salah sebuah resort kesihatan di Penang Hill bersesuaian dengan peningkatan kes penyakit malaria. Selain itu, pejabat pos pertama telah dibina.



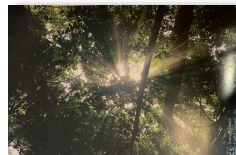
Pembinaan balai polis pertama, 1929

Sumber: Penang Hill A Journey Through Time, Mike Gibby



Astaka Bukit Bendera, 2019

Sumber: Pre-lim Site Survey



Bukit Bendera, 2017

Sumber: Penang Hill A Journey Through Time, Mike Gibby

1924 hingga 1929

Penang Hill Railway telah dibuka pada Tahun Baru 1924 untuk kali pertama dan sebanyak 59,080 penumpang bagi lima bulan operasi. Selain itu, balai polis, pejabat JKR dan masjid pertama juga dibina di atas bukit tersebut.

2012

Dataran Bukit Bendera mula dibuka kepada orang awam dengan pelbagai jenis aktiviti

2016

Kerajaan Pulau Pinang mengumumkan untuk menyenaraikan Bukit Bendera sebagai tapak UNESCO Man & The Biosphere Reserve

2019

Penang Hill Stesen Bawah (Fasa-3) telah dibina dan E-Boarding System diperkenalkan

2.3.2 SEJARAH PEMBINAAN TREN FURNIKULAR

1819 sehingga 1894

- Terdapat dua cara yang diperkenalkan untuk mendaki *Penang Hill* ketika itu iaitu 1) menunggang kuda yang hanya bernilai \$1^{1/2} dan 2) kerusi sedan yang akan dipikul seramai empat sehingga enam kuli yang hanya bernilai 35 sen
- Berlaku '*Drop in the rate of chairs*' setelah pembinaan tren bermula

1896 sehingga 1906 – *The First Hill Railway*

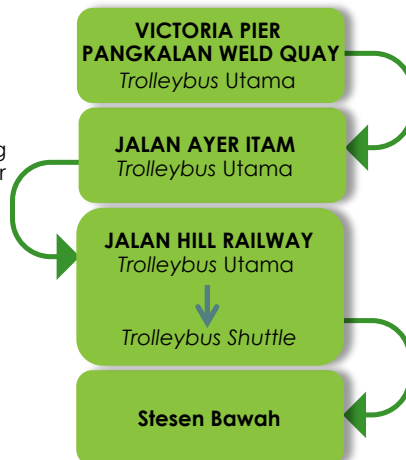
- Penang Hill Railway Co. Ltd* yang telah membuat percubaan pertama untuk membina funikular tren dan telah disiapkan pada tahun 1906
- Perkhidmatan tren tersebut merangkumi keseluruhan jarak
- Walaupun bagaimanapun, hari demonstrasi bagi percubaan pertama keretapi tersebut menunjukkan cadangan tersebut tidak berdaya laksana
- Penang Hill Railway Co. Ltd* telah diarahkan untuk ditutup

1909 sehingga 1923 – *The Second Hill Railway*

- Arnold R. Johnson yang merupakan Jurutera Kanan Daerah bagi Persatuan Kereta Api Tanah Melayu telah menentukan dan merancang laluan keretapi yang akan dikendalikan dengan elektrik
- Berdasarkan jajaran baru keretapi, Ayer Hitam menjadi Stesen Bawah Strawberry Hill yang menjadi Stesen Atas
- Oktober 1923, pemeriksaan penggunaan keretapi untuk kali pertama telah dilakukan
- Penang Hill Railway* telah dibuka secara rasmi pada Tahun Baru 1924 dan telah dirasmikan oleh *Straits Settlements Governor Sir Laurence Nunns Guillemard*

1936 sehingga 1960

- George Town Municipal Tramway* telah membuka laluan baru bagi perkhidmatan trolleybus yang menghubungkan Victoria Pier di Pangkalan Weld Quay ke Jalan Ayer Itam dan seterusnya ke kaki bukit *Penang Hill*



1977 sehingga 2000

- Perkhidmatan keretapi funikular yang telah diambil alih oleh Kerajaan Negeri Pulau Pinang dan dikawal selia oleh Jabatan Kerja Raya
- keretapi jenis terbuka telah digantikan dengan *Swiss Built Red – White*

2010 sehingga kini – *The Third Hill Railway*

- keretapi funikular yang telah diubahsuai dengan penggantian enjin keretapi yang lebih baik serta mampu untuk membawa seramai 100 orang penumpang



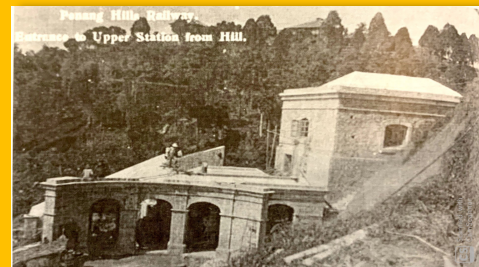
Kerusi sedan yang dipikul oleh empat orang kuli

Sumber: *Penang Trams, Trolleybuses & Railways Municipal Transport History 1880-1963*



Pelan Jajaran *Penang Hill Railway* oleh A.R.Johnson

Sumber: *Penang Trams, Trolleybuses & Railways Municipal Transport History 1880-1963*



Pembinaan pertama bagi Stesen Atas

Sumber: *Penang Trams, Trolleybuses & Railways Municipal Transport History 1880-1963*



Swiss Built Red-White

Sumber: *Penang Trams, Trolleybuses & Railways Municipal Transport History 1880-1963*

Sumber: *Penang Trams, Trolleybuses & Railways Municipal Transport History 1880-1963*,
Penang Trams, Trolleybuses & Railways Municipal Transport History 1880s-1963

2.3.3 BANGUNAN WARISAN BUKIT BENDERA

Terdapat 37 jumlah bangunan warisan di dalam kawasan Bukit Bendera. Bangunan-bangunan ini merangkumi banglo peninggalan pada zaman Kolonial British, balai polis dan juga bangunan yang dijadikan monumen.

2 daripada 37 bangunan warisan termasuk di dalam senarai bangunan warisan Jabatan Warisan Negara, Pulau Pinang manakala 36 daripada 37 bangunan warisan pula di dalam senarai bangunan warisan Jabatan Konservasi Warisan, MBPP.

37 BANGUNAN WARISAN

BANGLO

- | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| ● 1. Bel Retiro | ● 12. Moy Craig (Raj Bhawan) | ● 22. Hickory (Ducle Damun) |
| ● 2. Gate House | ● 13. Rajawali | ● 23. Westspur |
| ● 3. Edgecliff | ● 14. Arun Rangsi | ● 24. Camville |
| ● 4. Convalescent | ● 15. St. Brelades (St. Bernard) | ● 25. Aloha |
| ● 5. Woodside | ● 16. Tosari | ● 26. White House |
| ● 6. Hillside | ● 17. Karangan Cot | ● 27. The Rockies |
| ● 7. Fern Hill | ● 18. Nature Lodge (Methodist Centre) | ● 28. Hill View (Ngan San) |
| ● 8. Southview | ● 19. Buddhist Light Vihara | ● 29. Eyethrope |
| ● 9. Old Crag Hotel | ● 20. Lausanne | ● 30. The Nook |
| ● 10. Brownhead (Brown House) | ● 21. Fairmont | ● 31. Cinta Villa (Cap Bungalow) |
| ● 11. Bukit Pinang (Through) | ● 22. Great Wall | ● 32. Upper Claremont |
| | | ● 33. Grace Dieu |
| | | ● 34. Treetop |
| | | ● 35. Soon Cottage |

KEMUDAHAN AWAM

- 1. Balai Polis Bukit Bendera

 Bangunan Kerajaan

 Senarai Jabatan Konservasi Warisan MBPP

 Senarai Jabatan Warisan Negara

RAJAH 2.12 : A : BEL RETIRO , B : BALAI POLIS BUKIT BENDERA ; BANGUNAN WARISAN DALAM SENARAI BANGUNAN WARISAN JABATAN WARISAN NEGARA, PULAU PINANG

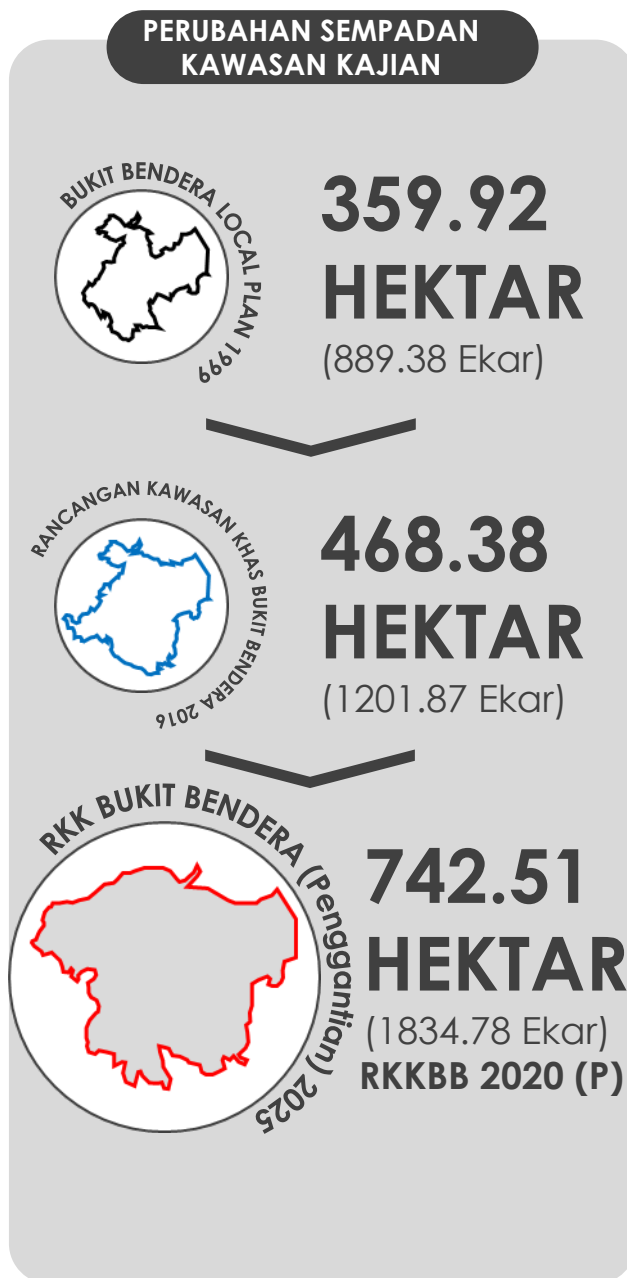


Sumber: Kajian Rancangan Kawasan Khas Bukit Bendera 2020 (Penggantian)

2.4 Persempadanan Kawasan Kajian

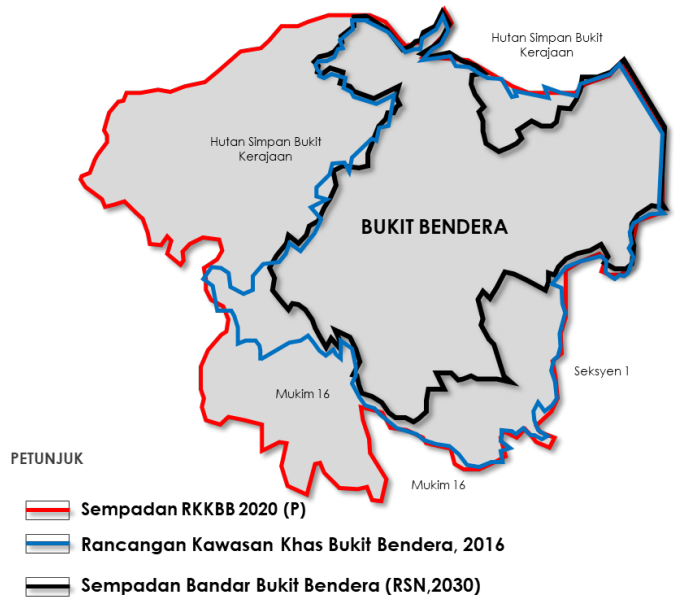
Luas kawasan kajian ialah sebesar 742.51 Hektar (1834.78 ekar) yang merangkumi Bandar Bukit Bendera, Mukim 16, Mukim 17 dan Seksyen 1. Di dalam Kawasan pentadbiran Bukit Bendera juga termasuk sebilangan kecil Hutan Simpan Bukit Kerajaan Pulau Pinang dan juga sebilangan kecil Kawasan Tadahan Air Pulau Pinang.

2.4.1 KRONOLOGI SEMPADAN KAWASAN KAJIAN



Sempadan pertadbiran Bukit Bendera telah berubah mengikut Pelan Pembangunan yang sebelumnya iaitu *Bukit Bendera Local Plan* (1999) dan juga Rancangan Kawasan Khas Bukit Bendera (2016). Perubahan sempadan Bukit Bendera ini merangkumi penambahan Kawasan Hutan Simpan Bukit Kerajaan (Hutan Simpan Dara) ke dalam sempadan Bukit Bendera dalam Pelan Pembangunan sebelum ini.

Penambahan Kawasan juga termasuk sebahagian kecil Kawasan perumahan di bahagian Stesen Bawah Bukit Bendera.



Pembesaran sempadan Kawasan Bukit Bendera merangkumi - sebahagian hutan simpan kekal

Sempadan Kawasan sebesar 742.51 hektar adalah berdasarkan kelulusan Mesyuarat Perancang Negeri (Khas) pada 16 Ogos 2018



TERAS STRATEGI DAN INISIATIF



PENANG HILL VIEWING DECK

PENANG HILL VIEWING DECK TELAH DIBUKA DAN DIRASMIKAN PADA TAHUN 2015. PLATFORM INI MENJADI TARIKAN UTAMA PARA PENGUNJUNG DI BUKIT BENDERA BAGI MENIKMATI PEMANDANGAN DARI ARAS BUKIT KE PERSEKITARAN BANDAR GEORGETOWN. PLATFORM INI JUGA TELAH MENJADI SATU MERCU TANDA PARA PENGUNJUNG BAGI KAWASAN KOMERSIAL DI UPPER STATION.

3.1 Konsep Teras dan Penggerak Rancangan Kawasan Khas Bukit Bendera 2020 (RKKBB)

TERAS PEMBANGUNAN



1 KEMAMPAKAN ALAM SEKITAR & BIODIVERSITI

Pemeliharaan dan pemuliharaan ekosistem alam semulajadi dan biodiversiti seiring dengan pembangunan yang inklusif dan komprehensif di Bukit Bendera.

2 PENGURUSAN SUMBER ALAM DAN MANUSIA

Sumber manusia dan sumber alam yang diintegrasikan melalui sebuah pengurusan yang cekap dan saksama.

3 KONSERVASI DAN PEMELIHARAAN ASET WARISAN

Pendekatan pembangunan yang fokus kepada konservasi dan memelihara nilai aset warisan agar dapat dihargai oleh generasi akan datang.

4 PELANCONGAN EDU

Membentuk dan menggalakkan produk pelancongan lebih kepada berteraskan pembelajaran dan pengetahuan.

3

FOKUS PEMBANGUNAN



PEMELIHARAAN & PEMULIHARAAN

Bukit Bendera sebuah pembangunan yang dinamik dan mampan disamping fokus kepada pemeliharaan dan pemuliharaan aset warisan, aset semulajadi dan juga sumber alam.



PENGURUSAN DAN PELAKSANAAN

Bukit Bendera yang dapat berkembang pesat dengan integrasi pengurusan dan pelaksanaan yang cekap bersama dengan penglibatan pihak berkepentingan terutamanya penduduk tempatan.



PEMBANGUNAN

Bukit Bendera sebuah pembangunan yang berteraskan kemampanan kepelbagaianhidup dan mesra alam disamping menjadi ikon kepada pembangunan sekitar terutamanya pembangunan kawasan tanah tinggi di Malaysia,

3.2 Konsep Strategi RKKBB 2020 (P)(P)

1

MENGAWAL PERANCANGAN GUNA TANAH MENERUSI PELAN ZON PEMBANGUNAN



Pengurusan guna tanah yang komprehensif dan menyeluruh dalam kawasan Bukit Bendera yang menggunakan kelas kegunaan tanah dan zon pembangunan,

2

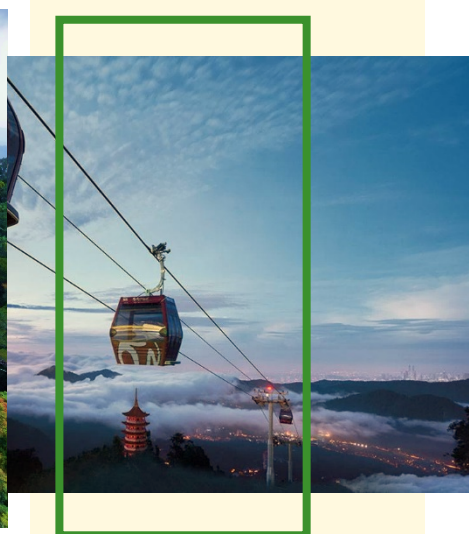
MENAMBAH NILAI PELANCONGAN DENGAN PEMBANGUNAN PRODUK BERTERASKAN EDU PELANCONGAN



Penambahan produk pelancongan dan aktiviti pelancongan berteraskan pelancongan edu bagi meningkatkan kedatangan pelancong dalam dan luar negara untuk pelancongan khusus.

3

MENAMBAHBAIK KEMUDAHAN DAN INFRASTRUKTUR PELANCONGAN YANG INKLUSIF



Peningkatan kualiti pengurusan dalam aspek destinasi-destinasi pelancongan dalam Bukit Bendera kepada yang lebih efisien dan komprehensif serta diintegrasikan oleh pihak perbadanan.

4

**MEMPERKASAKAN
PENGLIBATAN PIHAK-PIHAK
BERKEPENTINGAN DI
DALAM PEMBANGUNAN
DAN PENGURUSAN BUKIT
BENDERA**



Menggalakkan penglibatan pihak-pihak berkepentingan bagi Bukit Bendera dengan program komuniti dan juga diintegrasikan dengan sistem digitalisasi yang dapat meneraju kemajuan teknologi bagi kegunaan semua.

5

**MENGOPTIMUMKAN
PENGUNAAN
DIGITALISASI DAN
HUBUNGAN KERJASAMA
PINTAR DALAM
PEMASARAN**



Penerapan dan penggunaan aplikasi pintar serta perkhidmatan atas talian bagi memudahkan dan mengintegrasikan perkhidmatan yang sedia ada serta yang dicadangkan dalam kawasan Bukit Bendera.

6

**PEMERKASAAN
PENGURUSAN BAGI
MENJADIKAN BUKIT
BENDERA SEBAGAI
DESTINASI PELANCONGAN
BERNILAI TINGGI**



Pemeriksaan pengurusan sumber manusia dan alam bagi memastikan kelangsungan dan kemampuan aset sedia ada di Bukit Bendera..

3.3 Senarai Tindakan Rancangan Pembangunan RKKBB 2020 (P)

VISI

“**TRANSFORMASI BUKIT BENDERA SEBAGAI DESTINASI PELANCONGAN BERNILAI TINGGI SERANTAU**”

TERAS



KEMAMPANAN ALAM SEKITAR DAN BIODIVERSITI

PENGURUSAN SUMBER ALAM DAN MANUSIA

KONSERVASI DAN PEMELIHARAAN ASET WARISAN

PELANCONGAN EDU



STRATEGI 1 MENGAWAL PERANCANGAN GUNA TANAH MENURUSI PELAN ZON PEMBANGUNAN

GTN1 Mengawal Aktiviti dan Pembangunan menerusi Pelan Zon Pembangunan



STRATEGI 2 MENAMBAH NILAI PELANCONGAN BUKIT BENDERA DENGAN PEMBANGUNAN PRODUK YANG BERTERASKAN EDU PELANCONGAN

EDU1 Penilaian Bangunan Berpotensi Untuk Diwartakan Sebagai Bangunan Warisan di Bawah Akta Warisan Kebangsaan 2005 (Akta 645)



EDU2 Menukar Guna Banglo-Banglo Yang Berpotensi Dengan Guna Bangunan Yang Bernilai Komersial



EDU3 Menyelenggara dan Menambahbaik Trail Serta Menyediakan Kemudahan Asas di Sepanjang Trail



EDU4 Program Pemeliharaan Pokok Warisan (*Heritage Tree*)



EDU5 Program Pemantauan Kualiti Air Menggunakan Parameter Fiziko-kimia dan Bioindikator



EDU6 Meningkatkan Kesedaran Awam Terhadap Jenayah Hidupan Liar, Kepentingan Biodiversiti dan Aktiviti Kitar Semula



STRATEGI 3 MENAMBAHBAIK KEMUDAHAN DAN INFRASTRUKTUR PELANCONGAN YANG INKLUSIF

INF1 Menaiktaraf Stesen Bawah dan Stesen Atas Keretapi Furnikular Untuk Kemudahan Pengunjung



INF2 Cadangan Penyediaan Kereta Kabel Sebagai Pengangkutan Alternatif



INF3 Penyediaan Pelan Induk Rekabentuk Summit Centre



INF4 Penyediaan Pelan Induk Lanskap Bukit Bendera



INF5 Membangunkan Infrastruktur Program Team Building



INF6 Menyediakan Kemudahan Papan Tanda Bangunan Warisan, Papan Tanda Pokok Warisan, Papan Tanda Maklumat dan Papan Tanda Arah



INF7 Menyediakan Kemudahan Mesra OKU (Rekabentuk Sejagat) di Kawasan Tumpuan dan Kemudahan Awam



INF8 Penggunaan Teknologi 'AWAM' Bagi Pengurusan dan Pemantau Cerun Berisiko



INF9 Menambahbaik Rangkaian Telekomunikasi, Bekalan Air, Bekalan Elektrik, Sistem Pembetungan dan Utiliti-Utiliti Lain di Bukit Bendera



INF10 Penggunaan Sumber Bekalan Air Kitar Semula di Bukit Bendera



INF11 Penggunaan Tenaga Solar Sebagai Tenaga Alternatif di Bukit Bendera



INF12 Pengurusan Sisa Pepejal Yang Lebih Mesra Alam



INF13 Kajian Mengukur, Mengenalpasti dan Mewartakan Rizab Sungai Di Bukit Bendera



INF14 Kajian Mengukur dan Mengenalpasti Infrastruktur dan Utiliti di Bukit Bendera



INF15 Kajian Mengukur dan Mengenalpasti Bangunan-Bangunan dan Building Footprint Yang Tidak Direkodkan



Tindakan Berbentuk Dasar



Tindakan Berbentuk Fizikal

FOKUS

STRATEGI

PEMELIHARAAN DAN PEMULIHARAAN

PENGURUSAN DAN PELAKSANAAN

PEMBANGUNAN

STRATEGI 1

MENGAWAL PERANCANGAN
GUNA TANAH MENERUSI
PELAN ZON PEMBANGUNAN

STRATEGI 2

MENAMBAH NILAI
PELANCONGAN BUKIT BENDERA
DENGAN PEMBANGUNAN
PRODUK YANG BERTERASKAN
EDU PELANCONGAN

STRATEGI 3

MENAMBAHBAIK
KEMUDAHAN DAN
INFRASTRUKTUR
PELANCONGAN YANG
INKLUSIF

STRATEGI 4

MEMPERKASAKAN
PENGLIBATAN PIHAK-PIHAK
BERKEPENTINGAN DI DALAM
PEMBANGUNAN DAN
PENGURUSAN BUKIT BENDERA

STRATEGI 5

MENGOPTIMUMKAN
PENGUNAAN DIGITALISASI
DAN HUBUNGAN KERJASAMA
PINTAR DALAM PEMASARAN

STRATEGI 6

PEMERKASAKAN PENGURUSAN
BAGI MENJADIKAN BUKIT
BENDERA SEBAGAI DESTINASI
PELANCONGAN BERNILAI
TINGGI

STRATEGI 4 MEMPERKASAKAN PENGLIBATAN PIHAK-PIHAK BERKEPENTINGAN DI DALAM PEMBANGUNAN DAN PENGURUSAN BUKIT BENDERA

- | | | |
|------|--|--|
| STK1 | Mengenalpasti Agensi-Agensi Serta Peranannya Yang Untuk Menyokong Pentadbiran Perbadanan Bukit Bendera | |
| STK2 | Penubuhan Jawatankuasa Bagi Menjalankan Pemantauan dan Penguatkuasaan di Bukit Bendera | |
| STK3 | Mengadakan Sesi 'Open Day' Bersama Agensi, Komuniti dan NGO Secara Berkala | |
| STK4 | Memperkasakan Penglibatan Perbadanan Bukit Bendera di Peringkat Panel Rekabentuk Bukit Bendera (PHDRP) | |

STRATEGI 5 MENGOPTIMUMKAN PENGGUNAAN DIGITALISASI DAN HUBUNGAN KERJASAMA PINTAR DALAM PEMASARAN

- | | | |
|------|--|--|
| DGT1 | Menambahbaik kandungan penceritaan dalam laman sesawang semasa Bukit Bendera | |
| DGT2 | Mengoptimumkan penggunaan e-marketing dalam semua rangkaian media sosial dengan kandungan yang tepat dengan kehendak pasaran | |
| DGT3 | Menjalankan Kerjasama Pintar dengan Pelaku Industri dan Pihak Berkepentingan | |
| DGT4 | Menyediakan Sistem Pengumpulan Data Pengunjung | |
| DGT5 | Membangunkan Aplikasi Mobil Bukit Bendera | |
| DGT6 | Melancarkan Pelan Komunikasi Untuk Tindak Balas Segera Keselamatan Akibat Pandemik Dengan Mesej 'Bukit Bendera is Safe' | |

STRATEGI 6 PEMERKASAKAN PENGURUSAN BAGI MENJADIKAN BUKIT BENDERA SEBAGAI DESTINASI PELANCONGAN BERNILAI TINGGI

- | | | |
|-------|--|--|
| PLC1 | Penjenamaan Semula Bukit Bendera Sebagai Destinasi Pelancongan Edu Yang Bernilai Tinggi | |
| PLC2 | Membangunkan Pakej-Pakej Lawatan Yang Menarik dan Mesra-Suai (Customised) Mengikut Pasaran | |
| PLC3 | Menjalankan Kajian Keupayaan Tampungan Menggunakan Pendekatan Limits of Acceptable Change (LAC) | |
| PLC4 | Menjalankan Kajian Konservasi Habitat dan Penentuan Zon Ekologi di Setiap Jalan dan Trail Serta Penyediaan Prosedur Operasi Standard (SOP) Bagi Kerja-Kerja Perlindungan | |
| PLC5 | Program Rondaan Bersama (Joint-Patrolling) di Antara Agensi, Badan Bukan Kerajaan dan Persatuan Penduduk Bukit Bendera | |
| PLC6 | Penubuhan Jawatankuasa dan Pemakaian Pelan Pengurusan Pengurangan Risiko Bencana (DRRM) | |
| PLC7 | Inventori Bahaya (Hazard Mapping, Vulnerability And Capacity Assessment (HVCA)) | |
| PLC8 | Mengenalpasti Bangunan-Bangunan dan Lokasi Yang Sesuai Dijadikan Zon Pengurusan Risiko Bencana | |
| PLC9 | Membangunkan Monitoring Command and Control Centre (MCCC) Di Bukit Bendera | |
| PLC10 | Penerapan Kaedah Pertanian Mampan dan Mesra Alam di Kawasan Pertanian Sedia Ada | |
| PLC11 | Pengurusan Lalulintas di Jalan Jip dan Jalan Tengku Yahya Petra (Summit Road) Agar Lebih Selamat untuk Pengunjung | |
| PLC12 | Mengurus dan Menangani Masalah Anjing dan Kucing Liar di Bukit Bendera | |



Tindakan
Berbentuk
Kajian



Tindakan
Berbentuk
Program

A black and white photograph of a coastal city, likely Singapore, viewed from an elevated position. The foreground is filled with dark, silhouetted trees. In the middle ground, a city with several high-rise buildings is visible, nestled between hills. In the background, a large body of water (the sea) stretches to the horizon, with a long bridge spanning across it. The sky is filled with large, dramatic clouds. On the left side of the image, there is a large, white, stylized graphic element that resembles a stylized letter 'A' or a series of overlapping geometric shapes. Below this graphic, the title 'PELAN ZON PEMBANGUNAN' is written in a bold, white, sans-serif font.

PELAN ZON PEMBANGUNAN



PENANG HILL VIEWING DECK

PENANG HILL VIEWING DECK TELAH DIBUKA DAN DIRASMIKAN PADA TAHUN 2015. PLATFORM INI MENJADI TARIKAN UTAMA PARA PENGUNJUNG DI BUKIT BENDERA BAGI MENIKMATI PEMANDANGAN DARI ARAS BUKIT KE PERSEKITARAN BANDAR GEORGETOWN. PLATFORM INI JUGA TELAH MENJADI SATU MERCU TANDA PARA PENGUNJUNG BAGI KAWASAN KOMERSIAL DI STEGEN ATAS.

SELAMAT DATANG

WELCOME
PENANG HILL
VIEWING DECK
PORT COMRALES
UNESCO WORLD HERITAGE
PENANG HILL
VIEWING DECK

4.1 PELAN ZON PEMBANGUNAN RKKBB 2020 (P)

Pelan Zon Pembangunan Bukit Bendera telah dibahagikan kepada lapan (8) zon pembangunan. Zon pembangunan yang dicadangkan ini adalah berdasarkan kepada keadaan fizikal, karakter dan aktiviti semasa di sesuatu kawasan di dalam zon tersebut. Setiap zon pembangunan ini akan mempunyai kelas kegunaan tanahnya yang tersendiri sesuai dengan keadaan dan karakter zon-zon tersebut. Ciri-ciri dan aktiviti sedia ada bagi setiap zon pembangunan dapat dirumuskan di dalam jadual berikut:

JADUAL 4.1: CIRI-CIRI ZON PEMBANGUNAN BUKIT BENDERA

ZON PEMBANGUNAN			
ZON		CIRI-CIRI	AKTIVITI SEDIA ADA
1	ZON PERLINDUNGAN UTAMA (ZPU)	- Ini adalah merupakan kawasan Hutan Simpan Bukit Kerajaan. Di kawasan ini, sebarang aktiviti dan pembangunan adalah tidak dibenarkan. - Dikenal pasti sebagai kawasan sensitif alam sekitar (KSAS).	Hutan Simpan Bukit Kerajaan
2	ZON PEMELIHARAAN (ZPE)	- Merujuk kepada kawasan hutan tanah kerajaan di luar kawasan tadahan air. - Aktiviti dan pembangunan di kawasan ini perlu dikawal agar nilai semula jadinya tidak terancam	- Bangunan Warisan - Pertanian - Perumahan - Hutan Tanah Kerajaan - Trail (Pelancongan)
3	ZON PEMULIHARAAN (ZP)	- Kawasan hutan tanah kerajaan yang terletak di kawasan tadahan air. - Kawasan ini adalah merupakan kawasan sensitif alam sekitar. - Sebarang aktiviti dan pembangunan perlulah dikawal dan diberi perhatian yang teliti.	- Bangunan Warisan - Kawasan Tadahan Air - Perumahan - Hutan - Pertanian - Trail (Pelancongan)
4	ZON AKTIVITI UTAMA (ZAU)	Summit Centre Bukit Bendera. Ia merujuk kepada kawasan tumpuan pelancong di Stesen Atas, Dataran Astaka, Masjid, Kuil, Bel Retiro, The Habitat, Hotel Bellevue dan lain-lain aktiviti pelancongan di sekitar Summit Centre.	- Aktiviti Perniagaan - Hotel/ Penginapan - Aktiviti Pelancongan - Kemudahan Awam - Stesen Atas
5	ZON PELANCONGAN WARISAN UTAMA (ZWU)	- Kawasan aktiviti pelancongan, di mana pembangunan di kawasan ini tertumpu kepada kemudahan & aktiviti pelancongan - Dikenalpasti di kawasan yang kurang memberi impak alam sekitar	- Trail (Pelancongan) - Tapak Tinjau - Aktiviti Pelancongan
6	ZON PELANCONGAN WARISAN TERKAWAL (ZWT)	- Kawasan yang mempunyai nilai warisan dan sejarah - Kawasan ini perlu dikawal selia dengan baik bagi menjaga nilai alam semulajadi dan nilai sejarah	- Bangunan Warisan (Crag Hotel) - Pertanian (Big Lomond, Little Lomond) - Kawasan Tadahan Air
7	ZON KEDIAMAN (ZK)	- Kawasan perkampungan dan kediaman utama - Kebanyakan populasi penduduk Bukit Bendera adalah tertumpu di dalam zon ini	- Kawasan Perumahan Kampung - Perumahan Berbilang Tingkat
8	ZON REZAB KERETAPI (ZRK)	Rezab keretapi funikular serta kemudahan-kemudahan keretapi termasuklah stesen keretapi.	- Keretapi funikular - Infrastruktur dan Utiliti

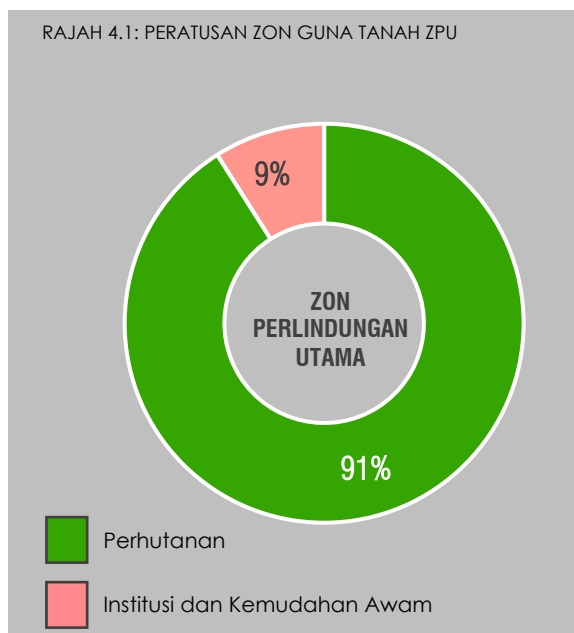
Sumber: Rancangan Kawasan Khas Bukit Bendera (Penggantian)

4.2 JADUAL ZON PEMBANGUNAN DAN KELAS KEGUNAAN TANAH DAN AKTIVITI

4.2.1: ZON PERLINDUNGAN UTAMA (ZPU)

Zon Perlindungan Utama (ZP) adalah merupakan zon di kawasan hutan simpan kekal. Di kawasan ini, sebarang aktiviti dan pembangunan adalah tidak dibenarkan. Kawalan yang ketat dan rapi perlu dilakukan di kawasan ini bagi memastikan nilai semulajadi di kawasan hutan simpan ini terpelihara dan dilindungi.

RAJAH 4.1: PERATURAN ZON GUNA TANAH ZPU



A. AKTIVITI SEDIA ADA

Tujuan utama penyediaan Zon Perlindungan Utama ini adalah untuk memelihara dan memulihara guna tanah utama di dalam zon ini iaitu Hutan Simpan Bukit Kerajaan.

Berdasarkan kepada Pelan Guna Tanah di dalam rajah 4.2, 99% guna tanah di dalam zon ini adalah Hutan Simpan Bukit Kerajaan, manakala 1% lagi adalah Institusi dan Kemudahan Awam yang digunakan khusus untuk kegunaan kerajaan. Lot institusi dan kemudahan awam ini adalah merupakan Rumah Sesebuah Southview yang dimiliki oleh Majlis Bandaraya Pulau Pinang.

Selain itu, aktiviti perniagaan khusus kepada kedai kopi (dikenali sebagai Monkey Cup, 2020), aktiviti eko-pelancongan (dikenali sebagai The Habitat, 2020) dan tapak semaian juga terletak di dalam zon ini.

B. CATATAN

JADUAL 4.2: CATATAN TAMBAHAN

i. PENYELIDIKAN

- Bagi tujuan penyelidikan, pemohon perlu membuat permohonan kepada Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia dan mendapatkan kelulusan dari Pengarah Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia

ii. KESELAMATAN

- Perlu memaklumkan kepada Pejabat Hutan Daerah, Pejabat Renjer Hutan dan Pejabat Keselamatan bagi tujuan keselamatan dan kecemasan.

iii. AKTIVITI SEDIA ADA

- Aktiviti perniagaan khusus kepada taman bunga (dikenali sebagai Monkey Cup, 2020) adalah dibenarkan dan perlu di pantau dan dikawal agar tidak mengacau ganggu alam sekitar dan flora fauna di kawasan Hutan Simpan Kekal
- Aktiviti eko-pelancongan (dikenali sebagai The Habitat, 2020) adalah dibenarkan tertakluk kepada kelulusan dan kebenaran dari agensi-agensi berkaitan.
- Tapak pengumpulan sampah berkonsepkan kitar semula yang mesra alam dan terkawal dibenarkan di kawasan yang telah ditetapkan,

iv. KAWASAN SENSITIF ALAM SEKITAR

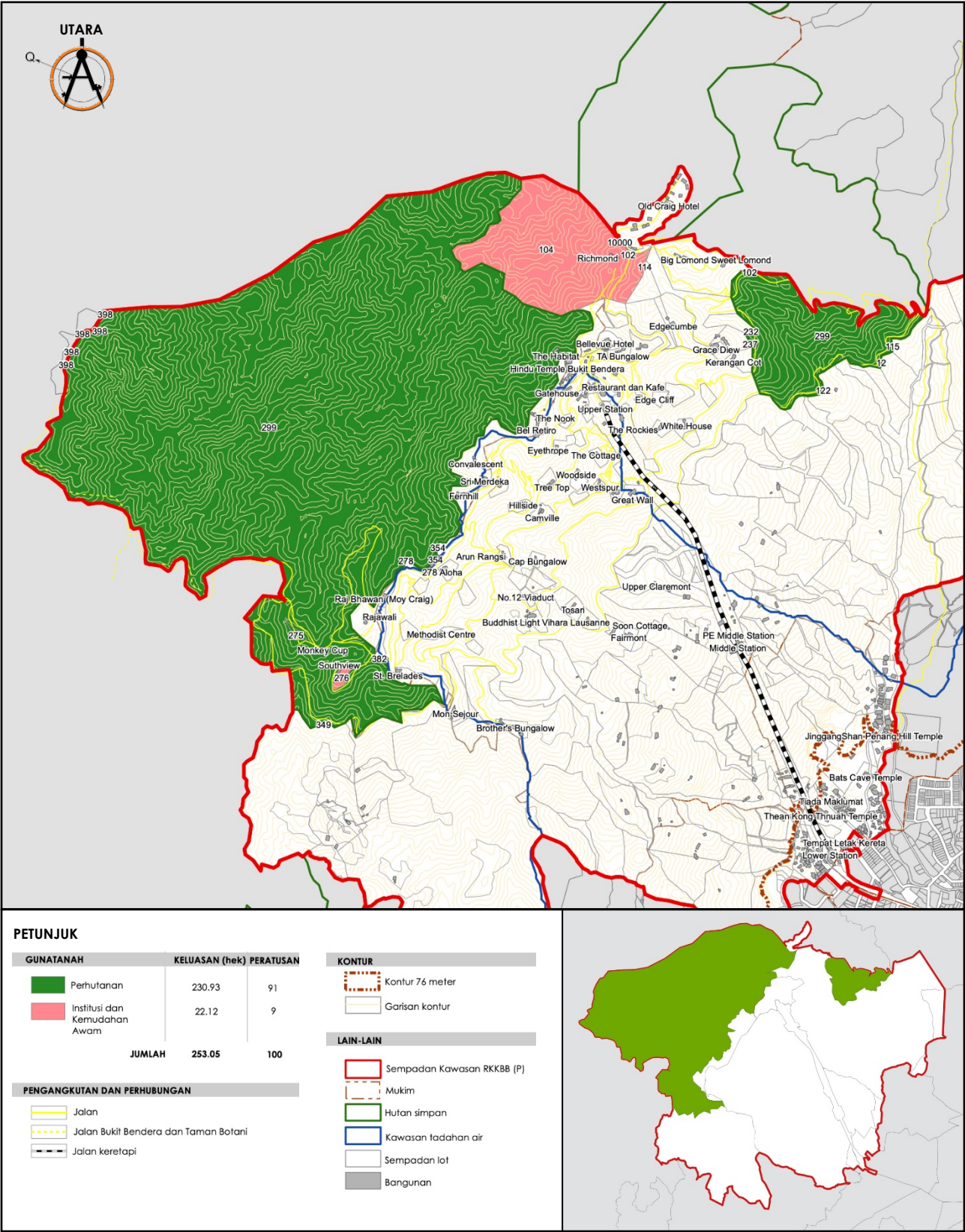
- Kawasan Hutan Simpan yang kaya dengan nilai flora dan fauna dikenalpasti sebagai KSAS Sistem Sokongan Hidup

v. PERAKUAN DAN SOKONGAN AGENSI

- Cadangan pusat R&D bagi tujuan penyelidikan di dalam zon ini perlu adalah tertakluk kepada perakuan/ kelulusan dari pihak berkuasa/ jawatankuasa/ agensi-agensi seperti berikut:
 - Kelulusan Kerajaan Negeri Pulau Pinang
 - Perakuan Jabatan Perhutanan Pulau Pinang/ Semenanjung Malaysia (Yang mana berkaitan)
 - Kelulusan Majlis Bandaraya Pulau Pinang
 - Perakuan Jawatankuasa Pembangunan Tanah Berisiko Pulau Pinang di bawah Jabatan Kerja Raya
 - Perakuan Design Review Panel, Bukit Bendera di bawah PLANMalaysia@Pulau Pinang

C. ZON GUNA TANAH BAGI ZON PERLINDUNGAN UTAMA

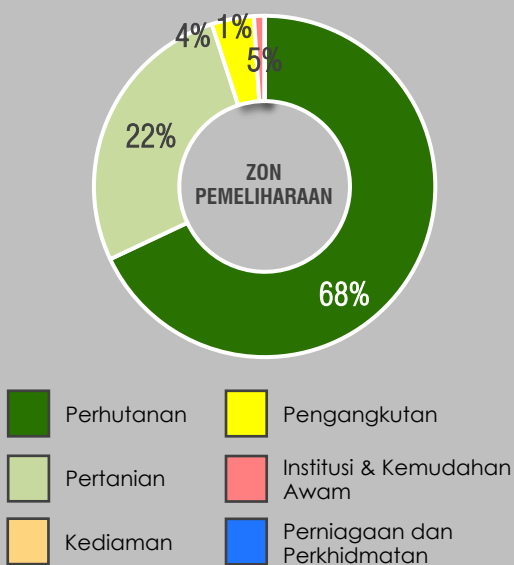
RAJAH 4.2: PELAN ZON GUNA TANAH ZPU



4.2.2: ZON PEMELIHARAAN (ZPE)

Zon Pemeliharaan (ZPE) merujuk kepada kawasan hutan selain daripada hutan simpan kekal dan hutan di kawasan tadahan air. Walau bagaimanapun, kawasan ini masih lagi dikenalpasti sebagai kawasan sensitif alam sekitar dan aktiviti dan pembangunan di kawasan ini perlu dikawal dan diberi perhatian yang terperinci. Ini penting bagi memastikan nilai-nilai alam sekitar dan alam semulajadi sedia ada di Bukit Bendera dapat dipelihara.

RAJAH 4.3: PERATURAN ZON GUNA TANAH ZPE



A. AKTIVITI SEDIA ADA

Terdapat enam (6) guna tanah utama telah dikenalpasti di dalam zon pemeliharaan ini. Ini termasuk hutan tanah kerajaan, perumahan termasuklah perumahan yang telah dikenalpasti sebagai bangunan warisan, institusi dan kemudahan awam yang merupakan rumah seseorang milik kerajaan, perniagaan dan perkhidmatan, pengangkutan dan pertanian.

Berdasarkan kepada pelan guna tanah di dalam rajah 4.4, guna tanah terbesar di dalam zon ini adalah hutan tanah kerajaan, diikuti dengan guna tanah pertanian. Guna tanah paling kecil adalah institusi dan kemudahan awam. Peraturan guna tanah di dalam zon ini dapat dilihat di dalam rajah 4.3 di atas.

B. CATATAN

JADUAL 4.3: CATATAN TAMBAHAN

i. PERTANIAN

- Aktiviti pertanian sedia ada dikekalkan tanpa sebarang perluasan kawasan.
- Aktiviti pertanian di Zon Guna Tanah selain Pertanian yang dijalankan secara haram perlulah dihentikan.
- Aktiviti pertanian di Zon Guna Tanah selain Pertanian yang mendapat kebenaran Pejabat Tanah dan Daerah dibenarkan sehingga tamat tempoh permit kebenaran sahaja.

ii. KEDIAMAN & PERNIAGAAN

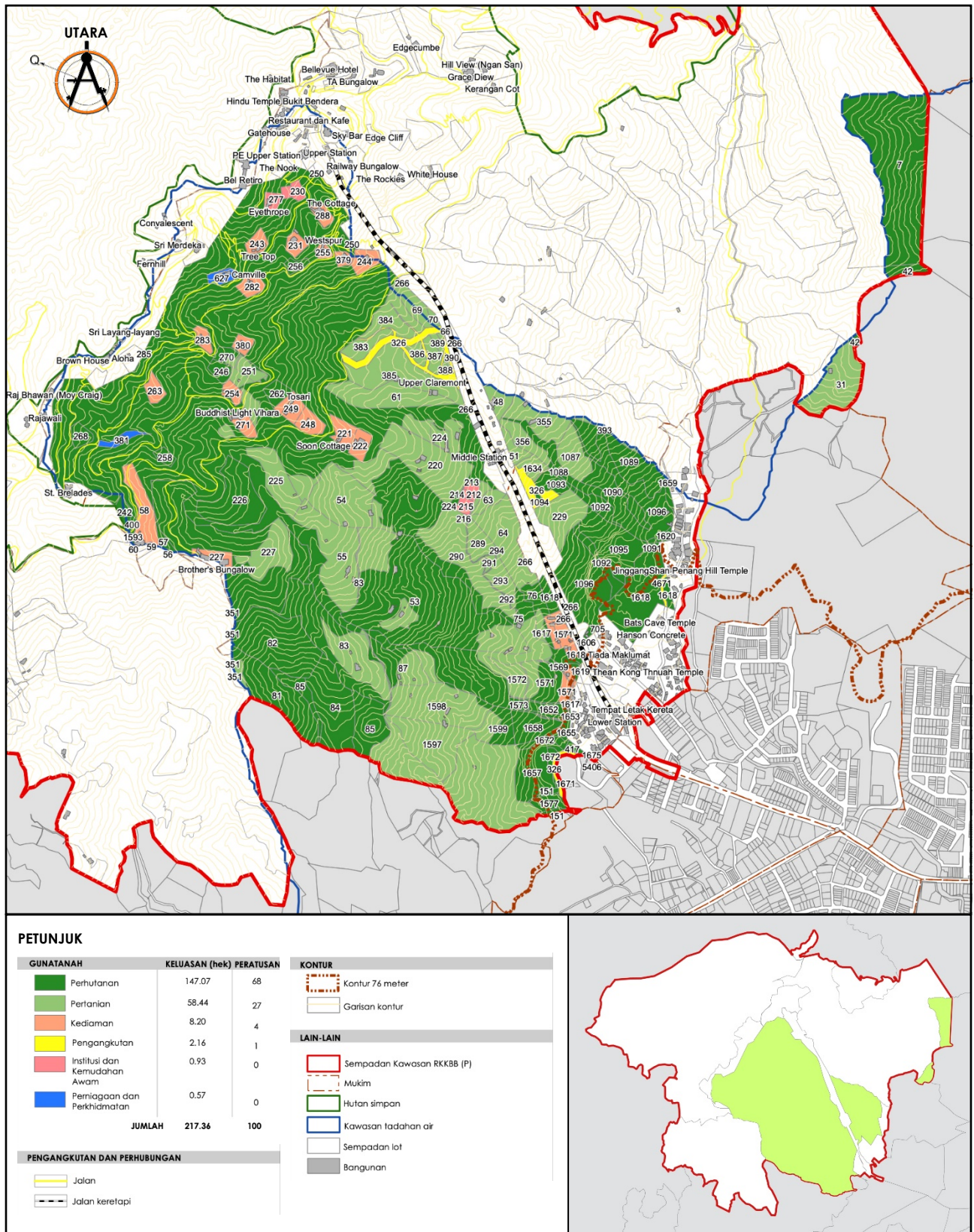
- Struktur seni bina rumah seseorang kategori warisan perlu dikekalkan. Sebarang pengubahsuaian bangunan dan penambahan dibenarkan tidak melebihi 30% tapak bangunan sedia ada.
- Salah satu punca hakisan tanah adalah disebabkan pembersihan kawasan hutan untuk pembangunan. Oleh itu:
 - Hanya kawasan yang mempunyai *gradien* cerun tidak melebihi 15° sahaja dibenarkan untuk pembangunan. (Tertakluk keperluan dan kelulusan agensi berkaitan, Majlis Bandaraya Pulau Pinang dan Kerajaan Negeri Pulau Pinang).

iii. PERAKUAN DAN SOKONGAN AGENSI

- Sebarang pembangunan di dalam zon ini perlu adalah tertakluk kepada perakuan/ kelulusan dari pihak berkuasa/ jawatankuasa/ agensi-agensi seperti berikut:
 - Kelulusan Kerajaan Negeri Pulau Pinang
 - Kelulusan Majlis Bandaraya Pulau Pinang
 - Perakuan Jawatankuasa Pembangunan Tanah Berisiko Pulau Pinang di bawah Jabatan Kerja Raya
 - Perakuan *Design Review Panel*, Bukit Bendera di bawah PLANMalaysia@Pulau Pinang

C. ZON GUNA TANAH BAGI ZON PEMELIHARAAN

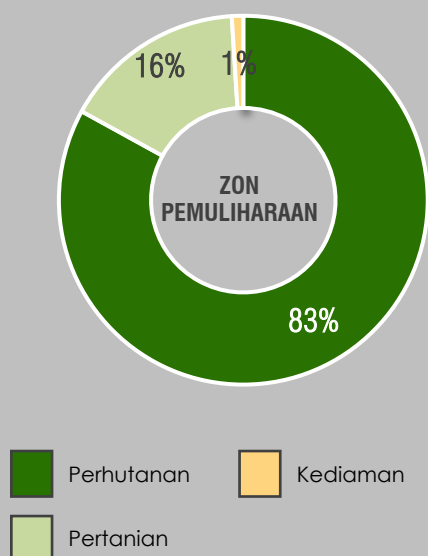
RAJAH 4.4: PELAN ZON GUNA TANAH ZPE



4.2.3: ZON PEMULIHARAAN (ZP)

Zon Pemuliharaan (ZPU) merujuk kepada kawasan hutan selain daripada hutan simpan. Ia merupakan kawasan hutan yang terletak di kawasan tadahan air. Kawasan ini adalah merupakan kawasan sensitif alam sekitar dan sebarang aktiviti dan pembangunan perlulah dikawal dan diberi perhatian yang teliti. Kawalan dan pemantauan yang diberikan perlu lebih terperinci bagi mengelakkan pencemaran di kawasan tadahan.

RAJAH 4.5: PERATURAN ZON GUNA TANAH ZP



A. AKTIVITI SEDIA ADA

Terdapat tiga (3) guna tanah utama telah dikenalpasti di dalam zon pemuliharaan ini. Ia termasuklah hutan tanah kerajaan, perumahan termasuklah perumahan yang telah dikenalpasti sebagai bangunan warisan dan pertanian.

Berdasarkan kepada pelan guna tanah di dalam rajah 4.6, guna tanah terbesar di dalam zon ini adalah hutan tanah kerajaan, diikuti dengan guna tanah pertanian. Guna tanah paling kecil adalah perumahan. Peraturan guna tanah di dalam zon ini dapat dilihat di dalam rajah 4.5 di atas.

B. CATATAN

JADUAL 4.4: CATATAN TAMBAHAN

i. PERTANIAN

- Aktiviti pertanian sedia ada dikekalkan tanpa sebarang perluasan kawasan.
- Aktiviti pertanian di Zon Guna Tanah selain Pertanian yang dijalankan secara haram perlu dihentikan serta merta.
- Aktiviti pertanian di Zon Guna Tanah selain Pertanian yang mendapat kebenaran Pejabat Tanah dan Galian atau agensi lain dibenarkan sehingga tamat tempoh permit kebenaran sahaja.

ii. KEDIAMAN & PERNIAGAAN

- Struktur seni bina banglo kategori warisan perlu dikekalkan. Sebarang pengubahsuaian bangunan dan penambahan dibenarkan tidak melebihi 30% tapak bangunan sedia ada.

iii. KAWASAN SENSITIF ALAM SEKITAR

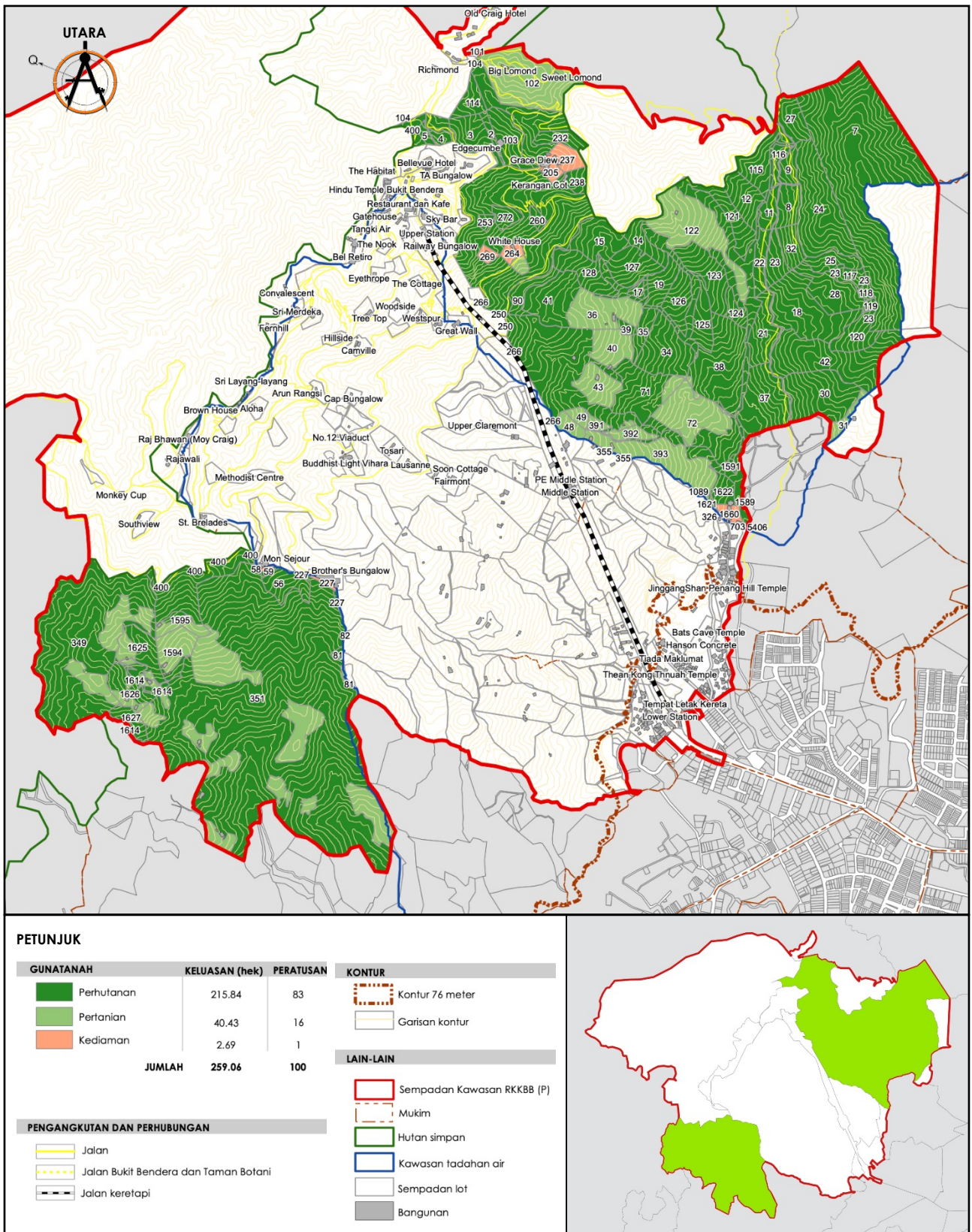
- Kawasan Hutan Simpan yang kaya dengan nilai flora dan fauna dikenalpasti sebagai KSAS Sistem Sokongan Hidup
- Tiada sebarang pembangunan dibenarkan di kawasan tadahan air, melainkan pembangunan khas yang telah dikenalpasti di dalam Rancangan Kawasan Khas Bukit Bendera (Penggantian) 2020. Ia perlu mendapatkan kelulusan Penilaian Impak Alam Sekitar oleh Jabatan Alam Sekitar terlebih dahulu. (Tidak tertakluk saiz keluasan tanah)
- Salah satu punca hakisan tanah adalah disebabkan pembersihan kawasan hutan untuk pembangunan. Oleh itu:
 - Hanya kawasan yang mempunyai *gradien* cerun tidak melebihi 15° sahaja dibenarkan untuk pembangunan. (Tertakluk keperluan dan kelulusan agensi berkaitan, Majlis Bandaraya Pulau Pinang dan Kerajaan Negeri Pulau Pinang).

iv. PERAKUAN DAN SOKONGAN AGENSI

- Sebarang pembangunan di dalam zon ini perlu adalah tertakluk kepada perakuan/ kelulusan dari pihak berkuasa/ jawatankuasa/ agensi-agensi seperti berikut:
 - Kelulusan Kerajaan Negeri Pulau Pinang
 - Kelulusan Majlis Bandaraya Pulau Pinang
 - Perakuan Jawatankuasa Pembangunan Tanah Berisiko Pulau Pinang di bawah Jabatan Kerja Raya
 - Perakuan *Design Review Panel*, Bukit Bendera di bawah PLANMalaysia@Pulau Pinang

C. ZON GUNA TANAH BAGI ZON PEMULIHARAAN

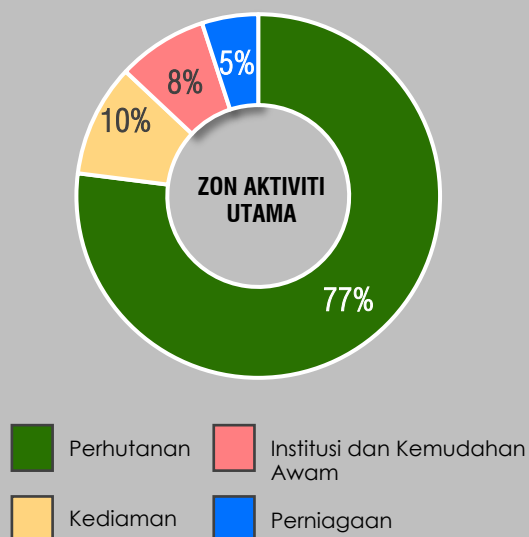
RAJAH 4.6: PELAN ZON GUNA TANAH ZP



4.2.4: ZON AKTIVITI UTAMA (ZAU)

Zon Aktiviti Utama (ZA) adalah merupakan Summit Centre Bukit Bendera. Ia merujuk kepada kawasan tumpuan pelancong di Stesen Atas, Dataran Astaka, Masjid, Kuil, Bel Retiro, The Habitat, Hotel Bellevue dan lain-lain aktiviti pelancongan di sekitar dataran Bukit Bendera. Aktiviti yang disediakan disini adalah berasaskan aktiviti sokongan dan kemudahan pelancong. Kawalan dan pemantau perlu dilakukan bagi memastikan nilai-nilai alam semulajadi terpelihara.

RAJAH 4.7: PERATUSAN ZON GUNA TANAH ZAU



A. AKTIVITI SEDIA ADA

Terdapat empat (4) guna tanah utama yang telah dikenalpasti di dalam zon aktiviti utama ini. Ia termasuklah hutan tanah kerajaan, perumahan termasuklah perumahan yang telah dikenalpasti sebagai bangunan warisan, institusi dan kemudahan awam termasuklah rumah sesebuah bagi kegunaan kerajaan dan perniagaan.

Berdasarkan kepada pelan guna tanah di dalam rajah 4.8, guna tanah terbesar di dalam zon ini adalah hutan tanah kerajaan, diikuti dengan guna tanah perumahan. Guna tanah paling kecil adalah perniagaan di mana ia hanya tertumpu di Astaka sahaja. Peratusan guna tanah di dalam zon ini dapat dilihat di dalam rajah 4.7 di atas.

B. CATATAN

JADUAL 4.5: CATATAN TAMBAHAN

i. HUTAN

- Aktiviti Perniagaan dan Ruang Pameran ini hanyalah sebagai aktiviti sokongan untuk mempamerkan ekologi dan flora fauna yang terdapat di Bukit Bendera. Ia berperanan sebagai sokongan kepada aktiviti ekopelancongan

ii. PERNIAGAAN

- Aktiviti perniagaan di Zon Pembangunan ini perlu dihubungkan dengan baik dengan penerapan garis panduan sejagat bagi kemudahan kepada kesemua lapisan pelancong.
- Aktiviti perniagaan perlulah selari dengan imej Bukit Bendera yang bercirikan alam sekitar dan warisan.

iii. KEDIAMAN

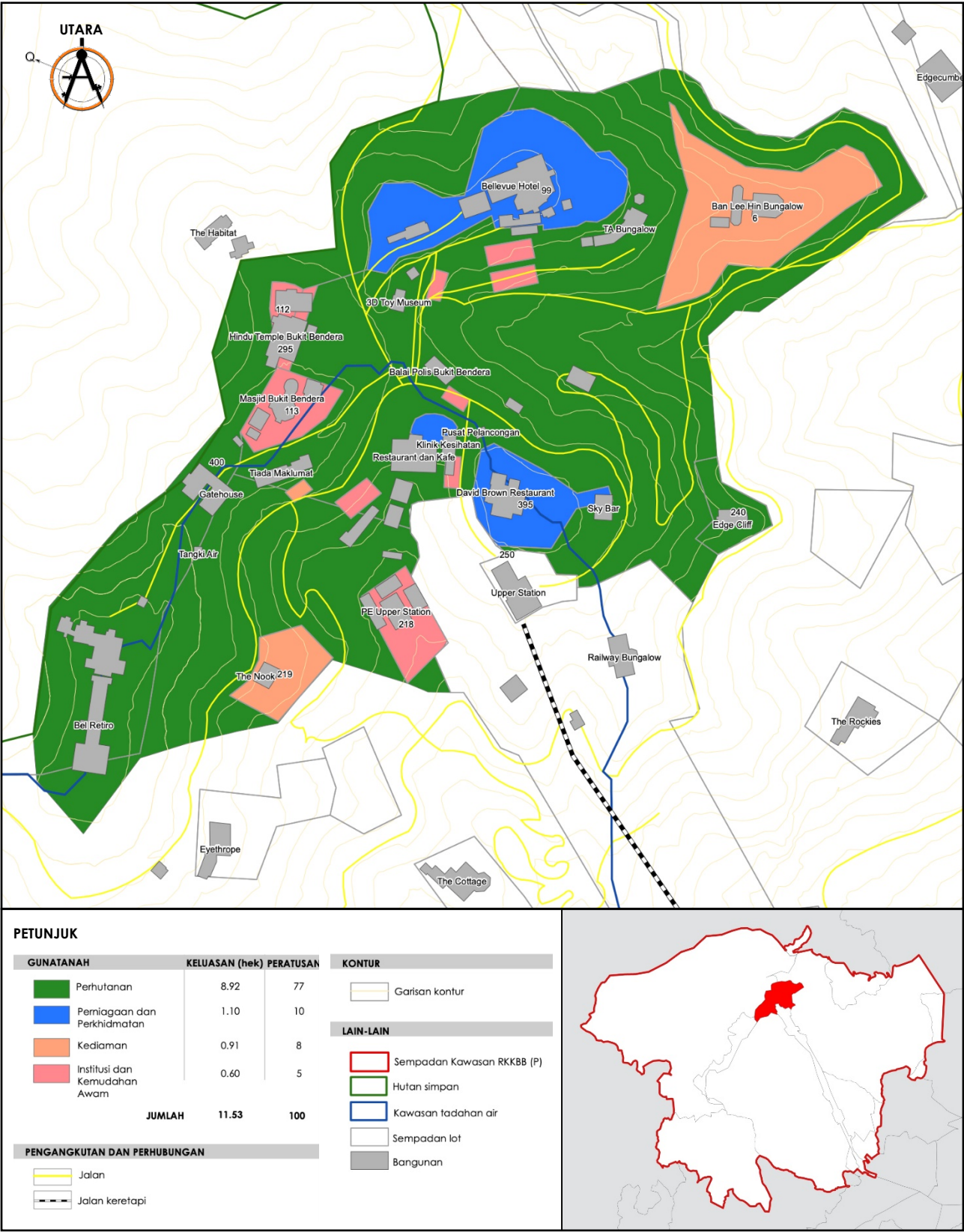
- Bel Retiro berpotensi sebagai aktiviti pelancongan
- Pembangunan semula rumah sesebuah The Nook dibenarkan oleh MBPP, dengan syarat mengekalkan rekabentuk asal bangunan itu.
- Rumah sesebuah sedia ada boleh dijadikan sebagai tempat penginapan atau ruang pameran tertakluk syarat-syarat.
- Struktur seni bina rumah sesebuah kategori warisan perlu dikekalkan. Sebarang pengubahsuaian bangunan dan penambahan dibenarkan (rujuk jadual kawalan)
- Salah satu punca hakisan tanah adalah disebabkan pembersihan kawasan hutan untuk pembangunan. Oleh itu:
 - Hanya kawasan yang mempunyai gradien cerun tidak melebihi 15° sahaja dibenarkan untuk pembangunan. (Tertakluk keperluan dan kelulusan agensi berkaitan, Majlis Bandaraya Pulau Pinang dan Kerajaan Negeri Pulau Pinang).

iv. PERAKUAN DAN SOKONGAN AGENSI

- Sebarang pembangunan di dalam zon ini perlu adalah tertakluk kepada perakuan/ kelulusan dari pihak berkuasa/ jawatankuasa/ agensi-agensi seperti berikut:
 - Kelulusan Kerajaan Negeri Pulau Pinang
 - Kelulusan Majlis Bandaraya Pulau Pinang
 - Perakuan Jawatankuasa Pembangunan Tanah Berisiko Pulau Pinang di bawah Jabatan Kerja Raya
 - Perakuan *Design Review Panel*, Bukit Bendera di bawah PLANMalaysia@Pulau Pinang

C. ZON GUNA TANAH BAGI ZON AKTIVITI UTAMA

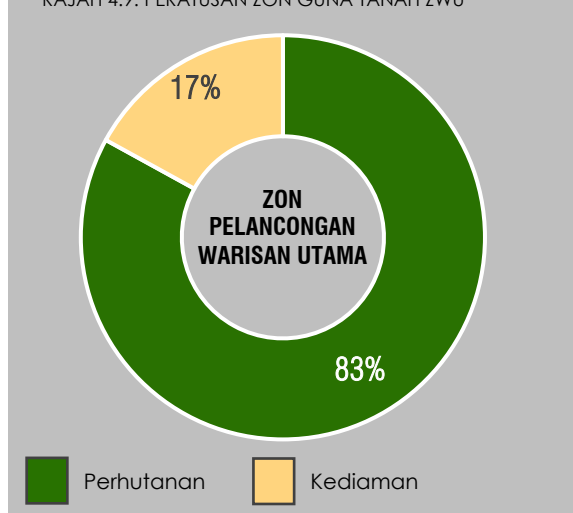
RAJAH 4.8: PELAN ZON GUNA TANAH ZAU



4.2.5: ZON PELANCONGAN WARISAN UTAMA (ZWU)

Zon Pelancongan Warisan Utama (ZWU) merujuk kepada kawasan aktiviti pelancongan, di mana pembangunan di kawasan ini tertumpu kepada kemudahan pelancongan dan di kawal bagi kepentingan flora dan fauna di Bukit Bendera. Zon ini dikenalpasti di kawasan yang kurang memberi impak terhadap pemeliharaan alam sekitar serta terletak di kawasan yang mudah diakses oleh pelancong dan orang awam. Walaubagaimanapun, kawalan perlu dilakukan kerana ia terletak di kawasan tadahan air, serta bagi menjaga flora dan fauna Bukit Bendera.

RAJAH 4.9: PERATUSAN ZON GUNA TANAH ZWU



A. AKTIVITI SEDIA ADA

Terdapat dua (2) guna tanah utama yang telah dikenalpasti di dalam zon aktiviti utama ini. Ia termasuklah hutan tanah kerajaan, dan perumahan termasuklah perumahan yang telah dikenalpasti sebagai bangunan warisan.

Berdasarkan kepada pelan guna tanah di dalam rajah 4.10, guna tanah terbesar di dalam zon ini adalah hutan tanah kerajaan, diikuti dengan guna tanah perumahan. Guna tanah paling kecil adalah institusi dan kemudahan awam yang merupakan rumah sesebuah bagi kegunaan kerajaan. Peratusan guna tanah di dalam zon ini dapat dilihat di dalam rajah 4.9 di atas.

B. CATATAN

JADUAL 4.6: CATATAN TAMBAHAN

i. HUTAN

- Walaupun terletak di dalam Zon Pelancongan Utama, aktiviti di sini perlu dipantau dan dikawal kerana ia masih terletak di kawasan tadahan air, dan bersebelahan dengan Hutan Simpan Kekal.

ii. KEDIAMAN

- Struktur seni bina rumah sesebuah kategori warisan perlu dikekalkan. Sebarang pengubahsuaian bangunan dan penambahan dibenarkan tidak melebihi 30% tapak bangunan sedia ada.

iii. KAWASAN SENSITIF ALAM SEKITAR

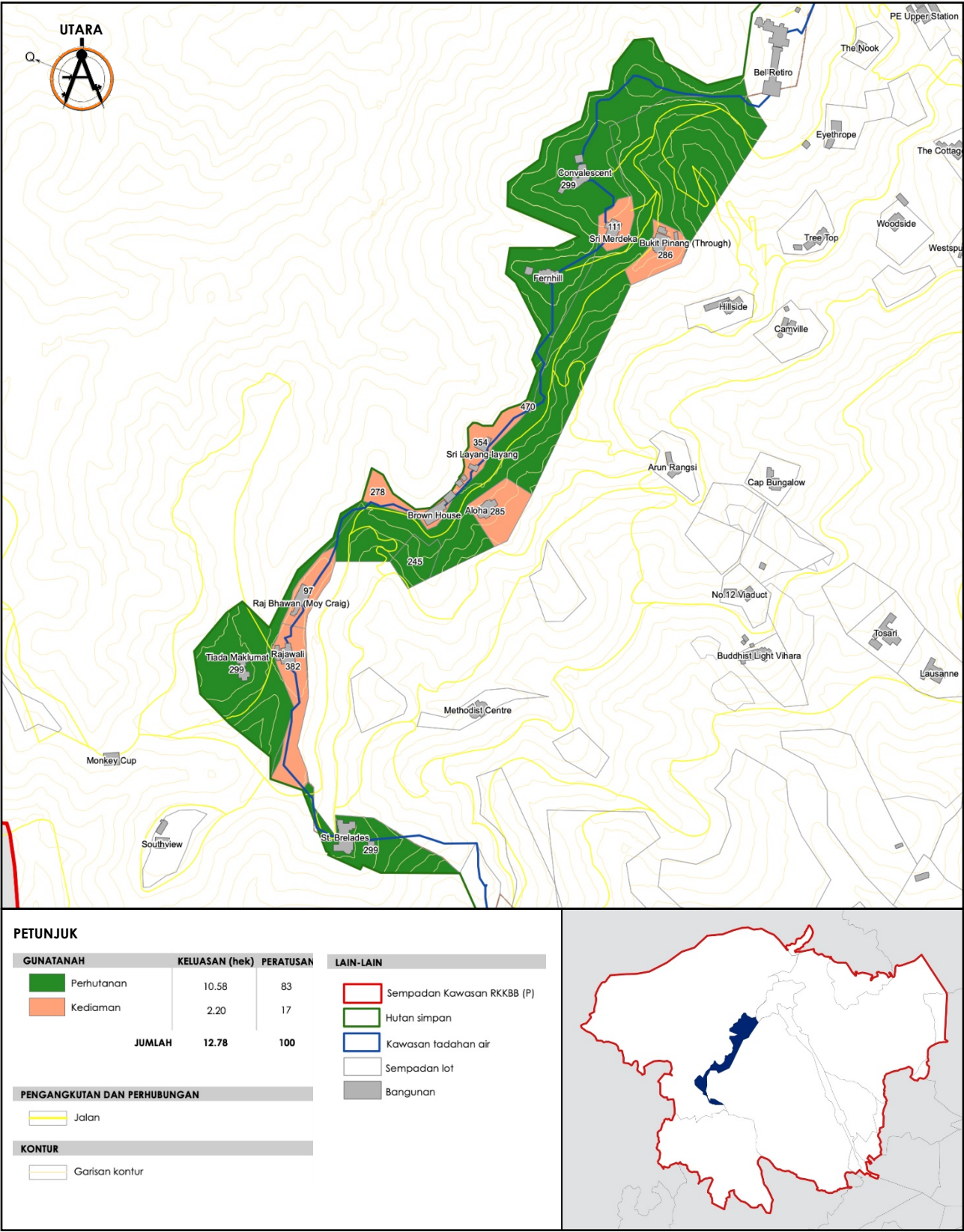
- Kawasan Hutan Simpan yang kaya dengan nilai flora dan fauna dikenalpasti sebagai KSAS Sistem Sokongan Hidup
- Tiada sebarang pembangunan dibenarkan di kawasan tadahan air, melainkan kawasan khas yang telah dikenalpasti di dalam Rancangan Kawasan Khas ini sahaja. Ia perlu mendapatkan kelulusan Penilaian Impak Alam Sekitar oleh Jabatan Alam Sekitar terlebih dahulu. (Tidak tertakluk saiz keluasan tanah)
- Salah satu punca hakisan tanah adalah disebabkan pembersihan kawasan hutan untuk pembangunan. Oleh itu:
 - Hanya kawasan yang mempunyai *gradien* cerun tidak melebihi 15° sahaja dibenarkan untuk pembangunan. (Tertakluk keperluan dan kelulusan agensi berkaitan, Majlis Bandaraya Pulau Pinang dan Kerajaan Negeri Pulau Pinang).

iv. PERAKUAN DAN SOKONGAN AGENSI

- Sebarang pembangunan di dalam zon ini perlu adalah tertakluk kepada perakuan/ kelulusan dari pihak berkuasa/ jawatankuasa/ agensi-agensi seperti berikut:
 - Kelulusan Kerajaan Negeri Pulau Pinang
 - Kelulusan Majlis Bandaraya Pulau Pinang
 - Perakuan Jawatankuasa Pembangunan Tanah Berisiko Pulau Pinang di bawah Jabatan Kerja Raya
 - Perakuan *Design Review Panel*, Bukit Bendera di bawah PLANMalaysia@Pulau Pinang

C. ZON GUNA TANAH BAGI ZON PELANCONGAN WARISAN UTAMA

RAJAH 4.10: PELAN ZON GUNA TANAH ZAU



4.2.6: ZON WARISAN PELANCONGAN TERKAWAL (ZWU)

Zon Pelancongan Warisan Terkawal (ZWT) adalah kawasan yang mempunyai nilai warisan dan sejarah yang unik bagi Bukit Bendera. Ia akan menawarkan aktiviti pelancongan eksklusif bernilai tinggi. Kawasan ini perlu dikawal selia dengan baik bukan sahaja bagi menjaga nilai alam semulajadi, tetapi untuk menjaga nilai sejarah yang penting yang mampu menjadi imej dan karakter bagi Bukit Bendera. Zon ini juga adalah bertindih dengan kawasan tadahan air, oleh itu pembangunan yang akan dilakukan perlulah dikawal dan dipantau dengan teliti.

RAJAH 4.11: PERATUSAN ZON GUNA TANAH ZWT



A. AKTIVITI SEDIA ADA

Terdapat dua (2) guna tanah utama yang telah dikenalpasti di dalam zon aktiviti utama ini. Ia termasuklah hutan tanah kerajaan dan perniagaan yang terdiri daripada bangunan warisan iaitu Crag Hotel.

Berdasarkan kepada pelan guna tanah di dalam rajah 4.12, guna tanah terbesar di dalam zon ini adalah hutan tanah kerajaan, diikuti dengan guna tanah pertanian. Guna tanah paling kecil adalah pertanian. Peratusan guna tanah di dalam zon ini dapat dilihat di dalam rajah 4.11 di atas.

B. CATATAN

JADUAL 4.7: CATATAN TAMBAHAN

i. HUTAN

- Walaupun terletak di dalam Zon Pelancongan Terkawal, aktiviti di sini perlu dipantau dan dikawal kerana ia masih terletak di kawasan tadahan air, dan bersebelahan dengan Hutan Simpan Kekal.
- Rumah sesebuah Richmond boleh dikekalkan. Sebarang pengubahsuaian bangunan dan penambahan dibenarkan tidak melebihi 30% tapak bangunan sedia ada.

ii. PERTANIAN

- Aktiviti pertanian sedia ada dikekalkan tanpa sebarang perluasan kawasan.
- Banglo Little Lomond dan Big Lomond boleh dikekalkan. Sebarang pengubahsuaian bangunan dan penambahan dibenarkan tidak melebihi 30% tapak bangunan sedia ada

iii. PERNIAGAAN

- Pembangunan Crag Hotel perlu dikawal dengan baik kerana ia terletak di kawasan tadahan air. Rekabentuk dan penyelesaian kejuruteraan yang teliti perlu dilakukan agar pembangunan ini tidak mencemarkan sumber air serta mengakibatkan kepada hakisan tanah.

iv. KAWASAN SENSITIF ALAM SEKITAR

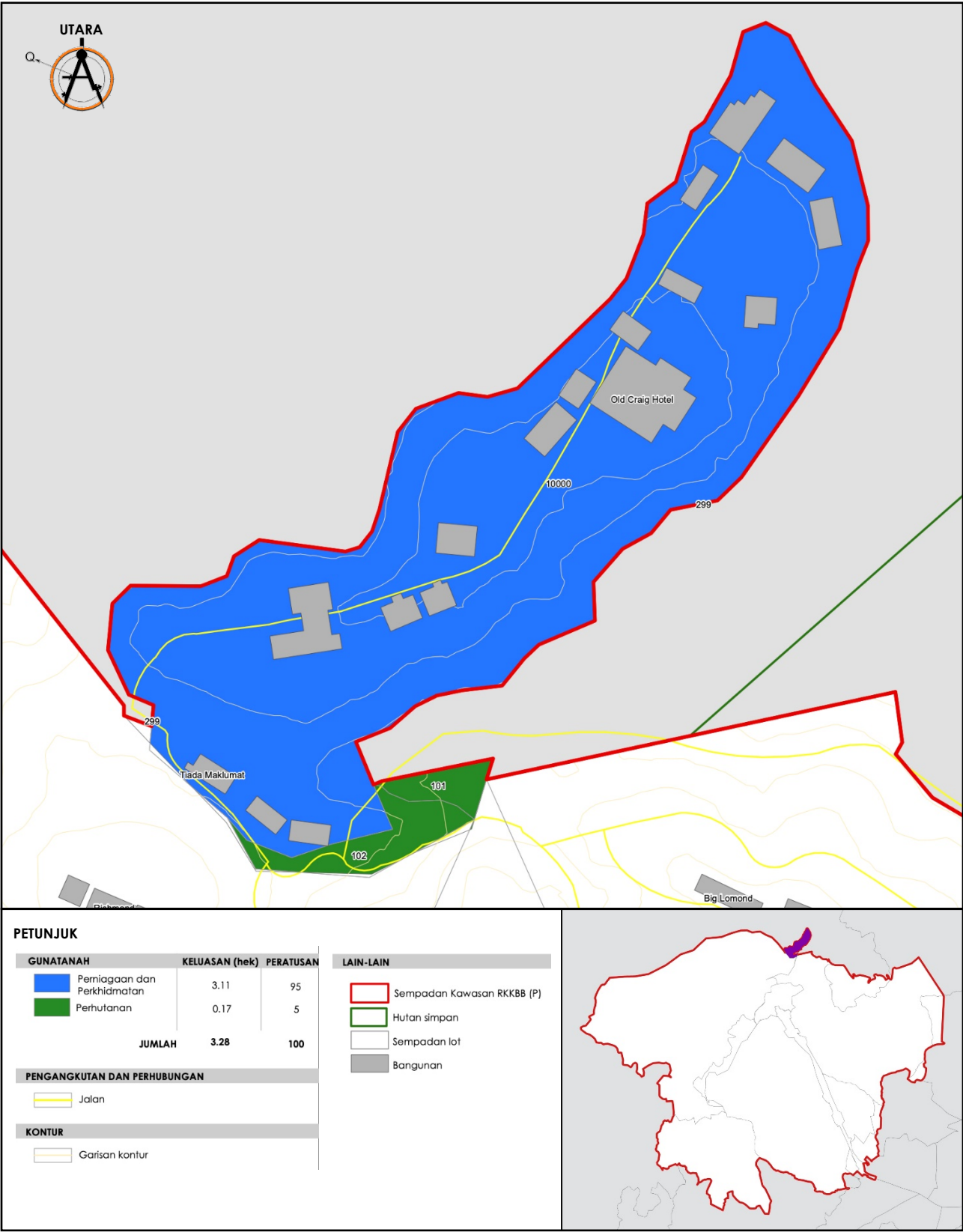
- Kawasan Hutan Simpan yang kaya dengan nilai flora & fauna dikenalpasti sebagai KSAS Sistem Sokongan Hidup
- Tiada sebarang pembangunan dibenarkan di kawasan tadahan air, melainkan kawasan khas yang telah dikenalpasti di dalam Rancangan Kawasan Khas ini sahaja. Ia perlu mendapatkan kelulusan Penilaian Impak Alam Sekitar oleh Jabatan Alam Sekitar terlebih dahulu. (Tidak tertakluk saiz keluasan tanah)
- Salah satu punca hakisan tanah adalah disebabkan pembersihan kawasan hutan untuk pembangunan. Oleh itu:
 - Hanya kawasan yang mempunyai *gradien* cerun tidak melebihi 15° sahaja dibenarkan untuk pembangunan. (Tertakluk keperluan dan kelulusan agensi berkaitan, Majlis Bandaraya Pulau Pinang dan Kerajaan Negeri Pulau Pinang).

v. PERAKUAN DAN SOKONGAN AGENSI

- Sebarang pembangunan di dalam zon ini perlu adalah tertakluk kepada perakuan/ kelulusan dari pihak berkuasa/ jawatankuasa/ agensi-agensi seperti berikut:
 - Kelulusan Kerajaan Negeri Pulau Pinang
 - Kelulusan Majlis Bandaraya Pulau Pinang
 - Perakuan Jawatankuasa Pembangunan Tanah Berisiko Pulau Pinang di bawah Jabatan Kerja Raya
 - Perakuan *Design Review Panel*, Bukit Bendera di bawah PLANMalaysia@Pulau Pinang

C. ZON GUNA TANAH BAGI ZON PELANCONGAN WARISAN TERKAWAL

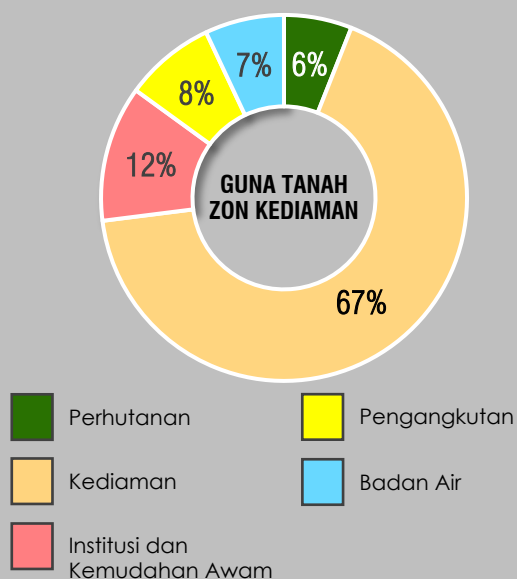
RAJAH 4.12: PELAN ZON GUNA TANAH ZWT



4.2.7: ZON KEDIAMAN (ZK)

Zon Kediaman (ZK) adalah merupakan kawasan perkampungan dan kediaman utama di Bukit Bendera. Kebanyakan populasi penduduk Bukit Bendera adalah tertumpu di dalam zon ini. Zon Kediaman ini perlu dikekalkan dan ditambah baik bagi kesejahteraan penduduk sedia ada di sini. Tetapi, sebarang pembesaran kawasan kediaman adalah tidak dibenarkan bagi memastikan ia tidak mencerobohi sempadan perhutanan di Bukit Bendera.

RAJAH 4.13: PERATURAN ZON GUNA TANAH ZK



A. AKTIVITI SEDIA ADA

Terdapat lima (5) guna tanah utama yang telah dikenalpasti di dalam zon kediaman ini. Ia termasuklah perumahan yang terdiri daripada hutan tanah kerajaan, rumah kampung dan rumah berbilang tingkat, institusi dan kemudahan awam, pengangkutan dan badan air.

Berdasarkan kepada pelan guna tanah di dalam rajah 4.14, guna tanah terbesar di dalam zon ini adalah perumahan, diikuti dengan guna tanah institusi dan kemudahan awam dan guna tanah terkecil adalah badan air. Peraturan guna tanah di dalam zon ini dapat dilihat di dalam rajah 4.13 di atas.

B. CATATAN

JADUAL 4.8: CATATAN TAMBAHAN

KEDIAMAN

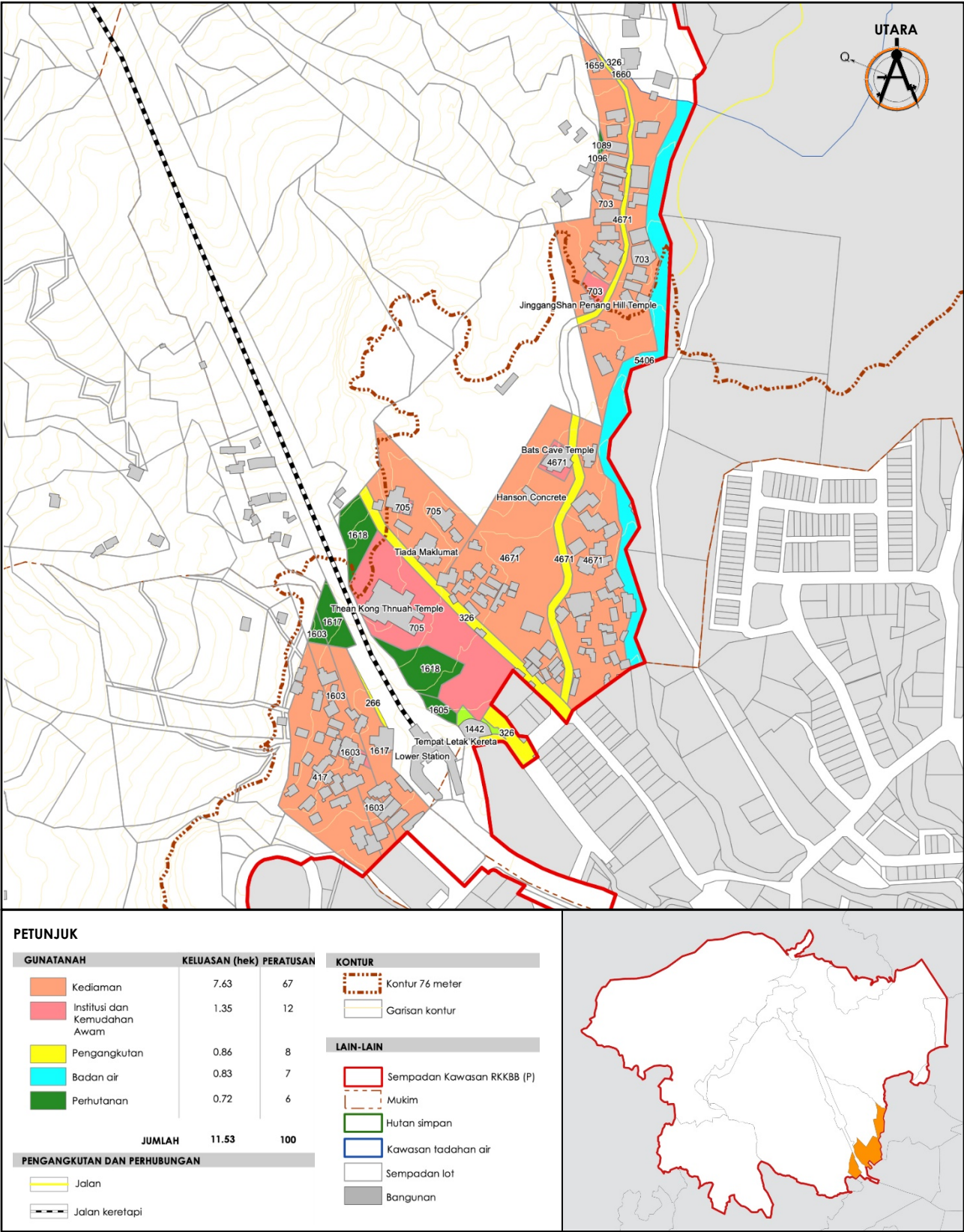
- Kawasan di dalam zon ini hanyalah untuk kegunaan kediaman sahaja.
- Aktiviti kediaman sedia ada dan tokong sedia ada perlu dikekalkan.
- Sebarang pembangunan baru tidak boleh melebihi ketinggian 3 tingkat agar tidak menghalang pemandangan Bukit Bendera dan pemandangan laluan keretapi funikular.
- Pembangunan kediaman sedia ada ini adalah tidak digalakkan dan perlu dikawal dan dipantau agar tidak memasuki Zon Pembangunan lain di Bukit Bendera.
- Penambahbaikan lanskap di kawasan ini amat digalakkan bagi memberikan imej yang lebih menarik kepada imej keseluruhan Bukit Bendera sebagai destinasi pelancongan.
- Infrastruktur dan utiliti sedia ada perlu ditambah baik agar lebih sistematik dan teratur bagi kemudahan penduduk di dalam zon pembangunan ini.
- Salah satu punca hakisan tanah adalah disebabkan pembersihan kawasan hutan untuk pembangunan. Oleh itu:
 - Hanya kawasan yang mempunyai gradien cerun tidak melebihi 15° sahaja dibenarkan untuk pembangunan. (Tertakluk keperluan dan kelulusan agensi berkaitan, Majlis Bandaraya Pulau Pinang dan Kerajaan Negeri Pulau Pinang).

ii. PERAKUAN DAN SOKONGAN AGENSI

- Sebarang pembangunan di dalam zon ini perlu adalah tertakluk kepada perakuan/ kelulusan dari pihak berkuasa/ jawatankuasa/ agensi-agensi seperti berikut:
 - Kelulusan Kerajaan Negeri Pulau Pinang
 - Kelulusan Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang
 - Kelulusan Pejabat Tanah dan Galian Pulau Pinang
 - Kelulusan Pejabat Tanah dan Daerah Timur Laut
 - Kelulusan Majlis Bandaraya Pulau Pinang
 - Perakuan Jawatankuasa Pembangunan Tanah Berisiko Pulau Pinang di bawah Jabatan Kerja Raya
 - Perakuan *Design Review Panel*, Bukit Bendera di bawah PLANMalaysia@Pulau Pinang

C. ZON GUNA TANAH BAGI ZON KEDIAMAN

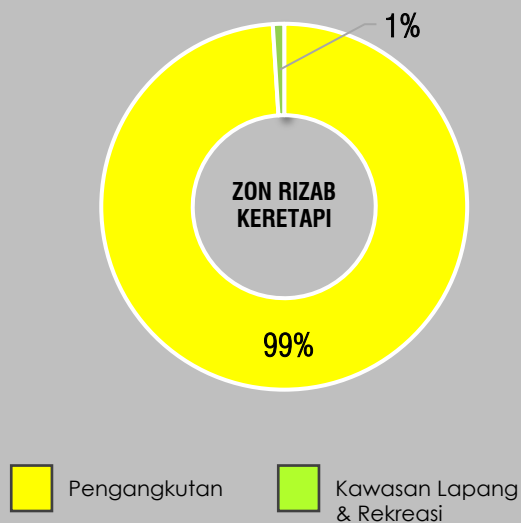
RAJAH 4.14: PELAN ZON GUNA TANAH ZK



4.2.8: ZON RIZAB KERETAPI (ZRK)

Zon Rezab Keretapi (ZRK) merujuk kepada rezab keretapi funikular serta kemudahan-kemudahan keretapi termasuklah stesen keretapi. Zon ini akan dikekalkan dan sebarang penambahan yang akan mencerobohi kawasan semulajadi Bukit Bendera adalah tidak dibenarkan.

RAJAH 4.15: PERATUSAN ZON GUNA TANAH ZRK



A. AKTIVITI SEDIA ADA

Terdapat dua (2) guna tanah yang telah dikenalpasti di dalam zon ini. Guna tanah utama di dalam zon rizab keretapi ini adalah pengangkutan, perniagaan dan perkhidmatan dan kawasan lapang dan rekreasi. Aktiviti di dalam kawasan ini terdiri daripada stesen-stesen keretapi funikular, kabel dan paip-paip infrastruktur serta pencawang elektrik.

B. CATATAN

JADUAL 4.9: CATATAN TAMBAHAN

i. PENGANGKUTAN

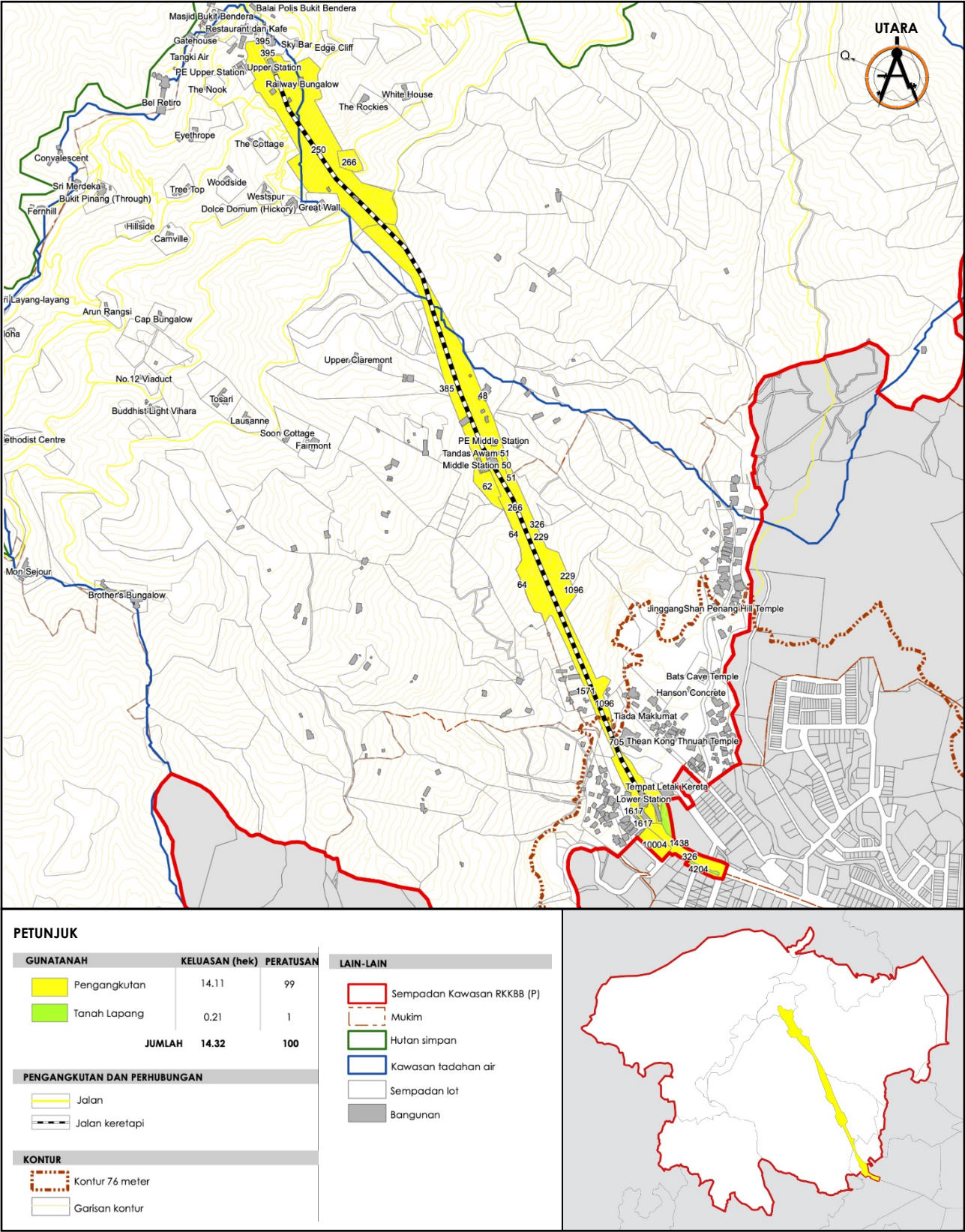
- Perancangan ruang stesen yang lebih sistematik dan pintar perlu dilaksanakan bagi mengawal pergerakan pelancong di waktu-waktu puncak.
- Stesen yang pelbagai fungsi yang dapat menempatkan aktiviti-aktiviti komersial dan kemudahan yang bersesuaian bagi kemudahan pelancong.
- Stesen-stesen di sepanjang Zon Pembangunan ini perlu menyediakan suatu ruang yang lapang sebagai tempat berkumpul jika berlaku kecemasan.
- Sebarang pembangunan baru adalah tertakluk kepada kebenaran dari *Design Review Panel*.
- Salah satu punca hakisan tanah adalah disebabkan pembersihan kawasan hutan untuk pembangunan. Oleh itu:
 - Hanya kawasan yang mempunyai gradien cerun tidak melebihi 15° sahaja dibenarkan untuk pembangunan. (Tertakluk keperluan dan kelulusan agensi berkaitan, Majlis Bandaraya Pulau Pinang dan Kerajaan Negeri Pulau Pinang).

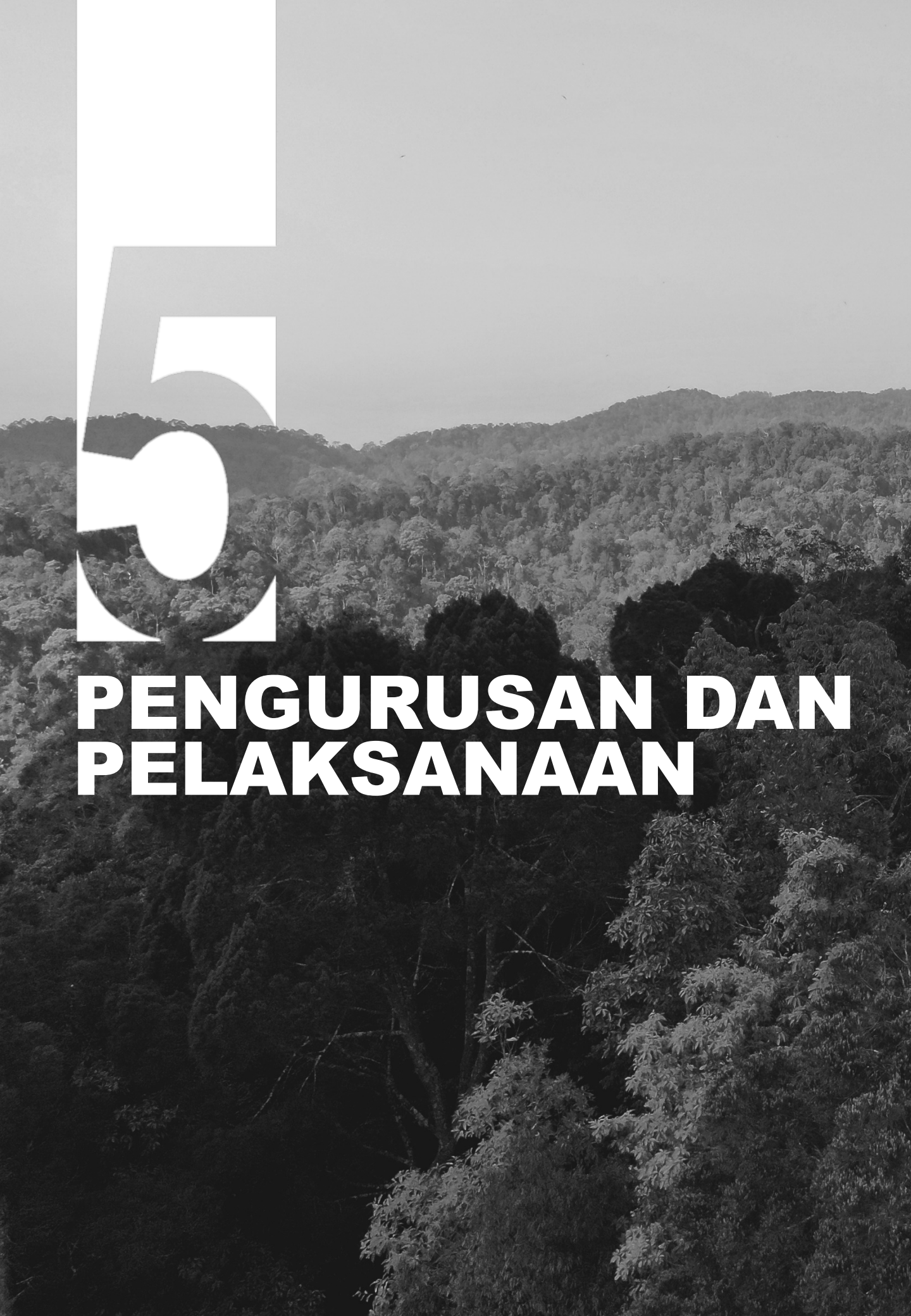
ii. PERAKUAN DAN SOKONGAN AGENSI

- Sebarang pembangunan di dalam zon ini perlu adalah tertakluk kepada perakuan/ kelulusan dari pihak berkuasa/ jawatankuasa/ agensi-agensi seperti berikut:
 - Kelulusan Kerajaan Negeri Pulau Pinang
 - Kelulusan Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang
 - Kelulusan Pejabat Tanah dan Galian Pulau Pinang
 - Kelulusan Pejabat Tanah dan Daerah Timur Laut
 - Kelulusan Majlis Bandaraya Pulau Pinang
 - Perakuan Jawatankuasa Pembangunan Tanah Berisiko Pulau Pinang di bawah Jabatan Kerja Raya
 - Perakuan *Design Review Panel*, Bukit Bendera di bawah PLANMalaysia@Pulau Pinang

C. ZON GUNA TANAH BAGI ZON REZAB KERETAPI

RAJAH 4.16: PELAN ZON GUNA TANAH ZRK





5

PENGURUSAN DAN PELAKSANAAN



5.1 Tindakan-Tindakan Mengikut Strategi

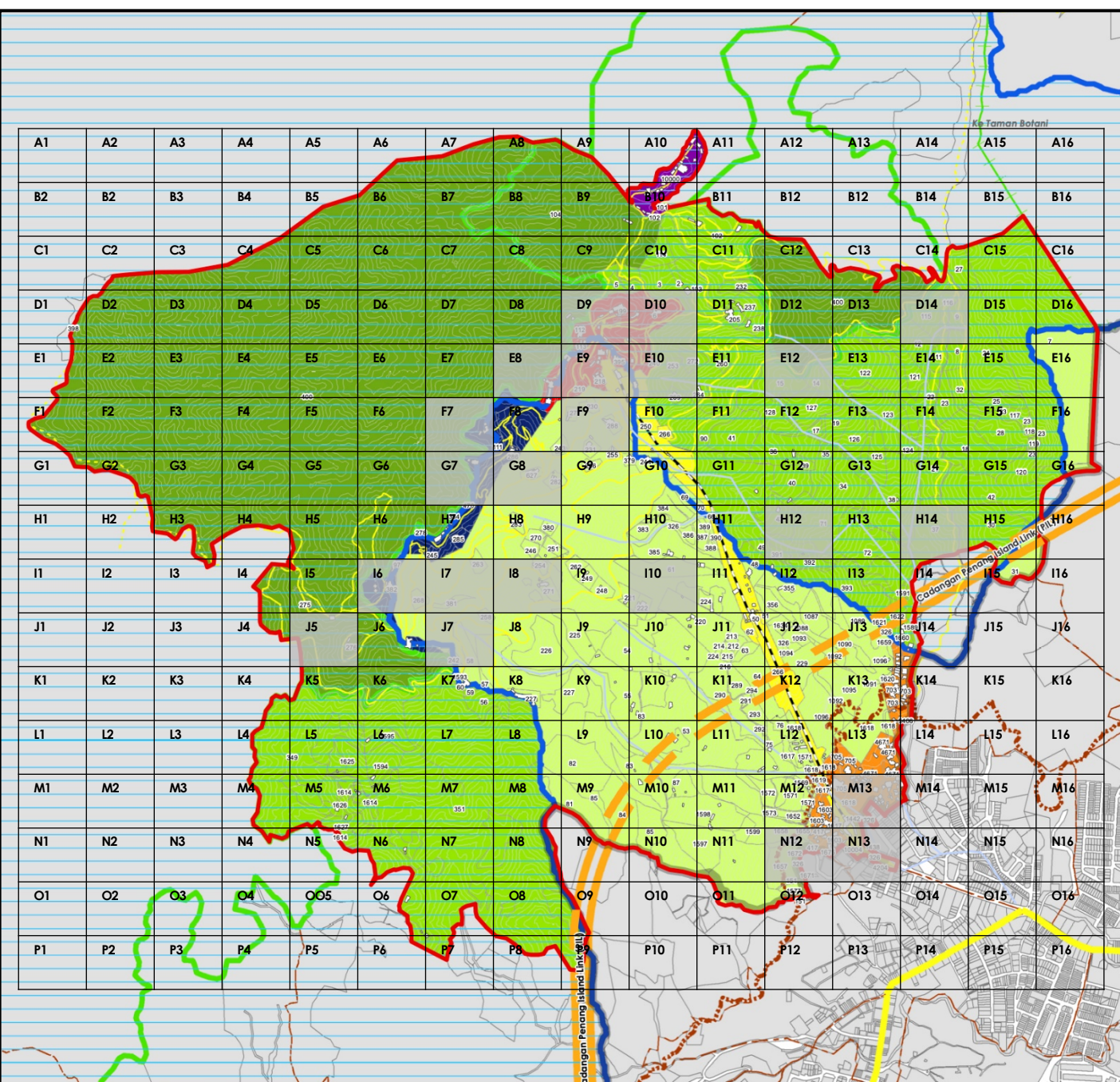
JADUAL 5.1: SENARAI PROJEK MENGIKUT STRATEGI

KOD	SENARAI TINDAKAN	KATEGORI TINDAKAN	INDEKS	FASA	STATUS TANAH	AGENSI PELAKSANA UTAMA	AGENSI PELAKSANA SOKONGAN
STRATEGI 1: MENAWAL PERANCANGAN GUNA TANAH							
GTN1	Mengawal Aktiviti dan Pembangunan menerusi Pelan Zon Pembangunan	Kawalan		Tidak Berkaitan	Tidak Berkaitan	Majlis Bandaraya Pulau Pinang	- Perbadanan Bukit Bendera - PLAN Malaysia Pulau Pinang
STRATEGI 2: MENAMBAH NILAI PELANCONGAN DENGAN PEMBANGUNAN PRODUK BERTERASKAN PELANCONGAN EDU							
EDU1	Penilaian Bangunan Berpotensi Untuk Diwartakan Sebagai Bangunan Warisan Di Bawah Akta Warisan Kebangsaan 2005 (Akta 645)	Kawalan	E9, E10, F7, F9, G7, G8, I6, I7, I10, J5	1-2	Kerajaan & Persendirian	- Kerajaan Negeri Pulau Pinang - Perbadanan Bukit Bendera - Jabatan Warisan Negara	Jabatan Konservasi Warisan, MBPP
EDU2	Menukar Guna Banglo-Banglo Yang Berpotensi Dengan Guna Bangunan Yang Bernilai Komersial	Fizikal	D10, E9, E10, F7, F9, G7, G8, I7, I8, J5	1-2	Kerajaan & Persendirian	Perbadanan Bukit Bendera	- Agensi Kerajaan - Pelabur Swasta
EDU3	Menyelenggara dan Menambahbaik Trail Serta Menyediakan Kemudahan Asas Di Sepanjang Trail	Fizikal	Tidak Berkaitan	1-2	Kerajaan	Perbadanan Bukit Bendera	- Jabatan Perhutanan - Taman Botani Pulau Pinang
EDU4	Program Pemeliharaan Pokok Warisan (<i>Heritage Tree</i>)	Program	Tidak Berkaitan	2	Kerajaan	Perbadanan Bukit Bendera	- Taman Botani Pulau Pinang - Jabatan Perhutanan - Jabatan landskap MBPP
EDU5	Program Pemantauan Kualiti Air Menggunakan Parameter Fiziko-kimia Dan Bioindikator	Program	D14, E12, H12, H14	2	Kerajaan	Perbadanan Bukit Bendera	- Bahagian Kawal Selia Air - Perbadanan Bekalan Air Pulau Pinang - Jabatan Pengairan dan Saliran - Jabatan Alam Sekitar - Persatuan
EDU6	Meningkatkan Kesedaran Awam Terhadap Jenayah Hidupan Liar, Kepentingan Biodiversiti dan Aktiviti Kitar Semula	Program	Tidak Berkaitan	1	Tidak Berkaitan	Perbadanan Bukit Bendera	- Jabatan Perhutanan Negeri Pulau Pinang - Jabatan Perhilitan - Polis Diraja Malaysia - Jabatan Alam Sekitar - Persatuan dan Komuniti Tempatan
STRATEGI 3: MENAMBAHBAIK KEMUDAHAN DAN INFRASTRUKTUR PELANCONGAN YANG INKLUSIF							
INF1	Menaiktaraf Stesen Bawah dan Stesen Atas Keretapi Funikular Untuk Kemudahan Pengunjung	Fizikal	E9	1-2	Kerajaan	Perbadanan Bukit Bendera	Kerajaan Negeri Pulau Pinang
INF2	Cadangan Penyediaan Kereta Kabel Sebagai Pengangkutan Alternatif	Fizikal	D10	1-3	Kerajaan	Perbadanan Bukit Bendera	Kerajaan Negeri Pulau Pinang
INF3	Penyediaan Pelan Induk Rekabentuk Summit Centre	Kajian	D9, D10, E8, E9, E10	1-3	Kerajaan	Perbadanan Bukit Bendera	Kerajaan Negeri Pulau Pinang
INF4	Penyediaan Pelan Induk landskap Bukit Bendera	Kajian	Tidak Berkaitan	1-3	Kerajaan	Perbadanan Bukit Bendera	Kerajaan Negeri Pulau Pinang
INF5	Membangunkan Infrastruktur Program Team Building	Fizikal	I8	2-3	Kerajaan	Perbadanan Bukit Bendera	Kerajaan Negeri Pulau Pinang

KOD	SENARAI TINDAKAN	KATEGORI TINDAKAN	INDEKS	FASA	HAKMILIK TANAH	AGENSI PELAKSANA UTAMA	AGENSI PELAKSANA SOKONGAN
STRATEGI 3: MENAMBAHBAIK KEMUDAHAN DAN INFRASTRUKTUR PELANCONGAN YANG INKLUSIF (samb.)							
INF6	Menyediakan Kemudahan Papan Tanda Bangunan Warisan, Papan Tanda Pokok Warisan, Papan Tanda Maklumat dan Papan Tanda Arah	Fizikal	D9, D10 E9, E10	1-3	Kerajaan	- Kerajaan Negeri Pulau Pinang - Perbadanan Bukit Bendera	- Majlis Bandaraya Pulau Pinang - PLANMalaysia@ Pulau Pinang
INF7	Menyediakan Kemudahan Mesra OKU (Rekabentuk Sejagat) Di Kawasan Tumpuan dan Kemudahan Awam	Fizikal	D9, D10, E8, E9, E10	1-3	Kerajaan	Perbadanan Bukit Bendera	Kerajaan Negeri Pulau Pinang
INF8	Penggunaan Teknologi 'AWAM' Bagi Pengurusan dan Pemantau Cerun Berisiko	Fizikal	Tidak Berkaitan	2	Kerajaan & Persendirian	Perbadanan Bukit Bendera	- Kerajaan Negeri Pulau Pinang - Jabatan Kerja Raya Pulau Pinang - Majlis Bandaraya Pulau Pinang - Jabatan Mineral dan Geosains - Universiti Teknologi Malaysia
INF9	Menambahbaik Rangkaian Telekomunikasi, Bekalan Air, Bekalan Elektrik, Sistem Pembetulan dan Utiliti-Utiliti Lain Di Bukit Bendera	Fizikal	Tidak Berkaitan	1-3	Kerajaan & Persendirian	- Kerajaan Negeri Pulau Pinang - Perbadanan Bukit Bendera (PBB)	- Suruhanjaya Komunikasi Multimedia Malaysia - PDC Telco - Tenaga Nasional Berhad - Perbadanan Bekalan Air - Indah Water Konsortium - Lain-lain agensi berkaitan
INF10	Penggunaan Sumber Bekalan Air Kitar Semula di Bukit Bendera	Fizikal	Tidak Berkaitan	1-3	Kerajaan & Persendirian	Perbadanan Bukit Bendera	- Perbadanan Bekalan Air Pulau Pinang - Majlis Bandaraya Pulau Pinang - Penang Green Council
INF11	Penggunaan Tenaga Solar Sebagai Tenaga Alternatif di Bukit Bendera	Fizikal	Tidak Berkaitan	1	Kerajaan & Persendirian	Perbadanan Bukit Bendera	- Tenaga Nasional Berhad - Suruhanjaya Tenaga Malaysia
INF12	Pengurusan Sisa Pepejal Yang Lebih Mesra Alam	Fizikal	Tidak Berkaitan	1	Kerajaan & Persendirian	- Kerajaan Negeri Pulau Pinang - Perbadanan Bukit Bendera	- Majlis Bandaraya Pulau Pinang - Penang Green Council - Persatuan dan Komuniti Tempatan
INF13	Kajian Mengukur, Mengenalpasti dan Mewariskan Rizab Sungai Di Bukit Bendera	Kajian	Tidak Berkaitan	1	Kerajaan	Perbadanan Bukit Bendera	- Kerajaan Negeri Pulau Pinang - Bahagian Kawal Selia Air - Jabatan Pengairan dan Saliran Pulau Pinang
INF14	Kajian Mengukur dan Mengenalpasti Infrastruktur dan Utiliti Di Bukit Bendera	Kajian	Tidak Berkaitan	3	Kerajaan & Persendirian	Perbadanan Bukit Bendera	Kerajaan Negeri Pulau Pinang
INF15	Kajian Mengukur dan Mengenalpasti Bangunan-Bangunan dan Building Footprint Yang Tidak Direkodkan	Kajian	Tidak Berkaitan	2	Kerajaan & Persendirian	Perbadanan Bukit Bendera	Kerajaan Negeri Pulau Pinang
STRATEGI 4: MEMPERKASAKAN PENGLIBATAN PIHAK-PIHAK BERKEPENTINGAN DI DALAM PEMBANGUNAN DAN PENGURUSAN BUKIT BENDERA							
STK1	Mengenalpasti Agensi-Agensi Serta Peranannya Yang Untuk Menyokong Pentadbiran Perbadanan Bukit Bendera	Program	Tidak Berkaitan	1	Tidak Berkaitan	Perbadanan Bukit Bendera	- Badan Kawal Selia Air - Jabatan Kerja Raya - Jabatan Mineral dan Geosains - Pejabat Tanah dan Galian - Pejabat Daerah & Tanah Timur Laut - Polis Diraja Malaysia - IKRAM - Badan Bukan Kerajaan - Persatuan Penduduk Bukit Bendera - Lain-lain Agensi
STK2	Penubuhan Jawatankuasa Bagi Menjalankan Pemantauan dan Penguatkuasaan Di Bukit Bendera	Program	Tidak Berkaitan	1	Tidak Berkaitan	Perbadanan Bukit Bendera	

KOD	SENARAI TINDAKAN	KATEGORI TINDAKAN	INDEKS	FASA	HAKMILIK TANAH	AGENSI PELAKSANA UTAMA	AGENSI PELAKSANA SOKONGAN
STRATEGI 4: MEMPERKASAKAN PENGLIBATAN PIHAK-PIHAK BERKEPENTINGAN DI DALAM PEMBANGUNAN DAN PENGURUSAN BUKIT BENDERA (samb.)							
STK3	Mengadakan sesi Open Day bersama agensi, komuniti dan NGO secara berkala	Program	Tidak Berkaitan	1	Tidak Berkaitan	Perbadanan Bukit Bendera	• Kerajaan Negeri Pulau Pinang • Majlis Bandaraya Pulau Pinang • Agensi-Agensi pelaksana yang lain • Badan Bukan Kerajaan NGO • Komuniti Tempatan
STK4	Memperkasakan Penglibatan Perbadanan Bukit Bendera di Peringkat Design Review Panel	Program	Tidak Berkaitan	1	Tidak Berkaitan	Perbadanan Bukit Bendera	
STRATEGI 5: MENOPTIMUMKAN PENGGUNAAN DIGITAL DAN HUBUNGAN KERJASAMA PINTAR DALAM PEMASARAN							
DGT1	Menambahbaik kandungan penceritaan dalam laman sesawang semasa Bukit Bendera	Program	Tidak Berkaitan	1-3	Tidak Berkaitan	Perbadanan Bukit Bendera	Kerajaan Negeri Pulau Pinang
DGT2	Mengoptimumkan penggunaan e-marketing dalam semua rangkaian media sosial dengan kandungan yang tepat dengan kehendak pasaran	Program	Tidak Berkaitan	1 – 3	Tidak Berkaitan	Perbadanan Bukit Bendera	Kerajaan Negeri Pulau Pinang
DGT3	Menjalankan Kerjasama Pintar Dengan Pelaku Industri dan Pihak Berkepentingan	Program	Tidak Berkaitan	1	Tidak Berkaitan	Perbadanan Bukit Bendera	• Kementerian Pelancongan, Seni dan Budaya • Agensi-agensi teknikal berkaitan • Agensi Pelancongan
DGT4	Menyediakan Sistem Pengumpulan Data Pengunjung	Program	Tidak Berkaitan	1-2	Tidak Berkaitan	Perbadanan Bukit Bendera	Kerajaan Negeri Pulau Pinang
DGT5	Membangunkan Aplikasi Mobil Bukit Bendera	Program	Tidak Berkaitan	2-3	Tidak Berkaitan	Perbadanan Bukit Bendera	Kerajaan Negeri Pulau Pinang
DGT6	Melancarkan Pelan Komunikasi Untuk Tindak Balas Segera Keselamatan Akibat Pandemik Dengan Mesej 'Bukit Bendera is Safe'	Program	Tidak Berkaitan	1	Tidak Berkaitan	Perbadanan Bukit Bendera	• Majlis Keselamatan Negara • Kementerian Kesihatan
STRATEGI 6: PEMERKASAAN PENGURUSAN BAGI MENJADIKAN BUKIT BENDERA SEBAGAI DESTINASI PELANCONGAN BERNILAI TINGGI							
PLC1	Penjenamaan Semula Bukit Bendera Sebagai Destinasi Pelancongan Edu Yang Bernilai Tinggi	Kajian	Tidak Berkaitan	2-3	Tidak Berkaitan	Perbadanan Bukit Bendera	Kerajaan Negeri Pulau Pinang
PLC2	Membangunkan Pakej-Pakej Lawatan Yang Menarik dan Mesra-Suai (Customised) Mengikut Pasaran	Program	Tidak Berkaitan	1-2	Tidak Berkaitan	Perbadanan Bukit Bendera	Kerajaan Negeri Pulau Pinang
PLC3	Menjalankan Kajian Keupayaan Tampungan Menggunakan Pendekatan Limits of Acceptable Change (LAC)	Kajian	Tidak Berkaitan	2	Tidak Berkaitan	Perbadanan Bukit Bendera	Kerajaan Negeri Pulau Pinang
PLC4	Menjalankan Kajian Konservasi Habitat dan Penentuan Zon Ekologi di Setiap Jalan dan Trail Serta Penyediaan Prosedur Operasi Standard (SOP) Bagi Kerja-Kerja Perlandskap	Kajian	Tidak Berkaitan	1-2	Tidak Berkaitan	• Kerajaan Negeri Pulau Pinang • Perbadanan Bukit Bendera	• Jabatan Perhutanan • Jabatan Perhilitan • Universiti • Jabatan Taman Botani • Penyelidik

KOD	SENARAI TINDAKAN	KATEGORI TINDAKAN	INDEKS	FASA	HAKMILIK TANAH	AGENSI PELAKSANA UTAMA	AGENSI PELAKSANA SOKONGAN
STRATEGI 6: PEMERKASAAN PENGURUSAN BAGI MENJADIKAN BUKIT BENDERA SEBAGAI DESTINASI PELANCONGAN BERNILAI TINGGI (samb.)							
PLC5	Program Rondaan Bersama (<i>Joint-Patrolling</i>) Di Antara Agensi, Badan Bukan Kerajaan dan Persatuan Penduduk Bukit Bendera	Program	Tidak Berkaitan	1-3	Tidak Berkaitan	Perbadanan Bukit Bendera	• Badan Kawal Sella Air • Jabatan Perhutanan • Jabatan Alam Sekitar • Jabatan Perhilitan • Jabatan Pengairan dan Saliran • Majlis Bandaraya Pulau Pinang • Persatuan
PLC6	Penubuhan Jawatankuasa dan Pemakaian Pelan Pengurusan Pengurangan Risiko Bencana (DRRM)	Kawalan	Tidak Berkaitan	1	Tidak Berkaitan	Perbadanan Bukit Bendera	• Majlis Keselamatan Negara • Agensi Pengurusan Bencana Negara (NADMA) • Exco Kerajaan Negeri • Polis Diraja Malaysia • Jabatan Bomba Malaysia • Jabatan Kerja Raya • Jabatan Mineral dan Geosains • MERCY Malaysia • Persatuan
PLC7	Inventori Bahaya (<i>Hazard Mapping, Vulnerability And Capacity Assessment (HVCA)</i>)	Kajian	Tidak Berkaitan	1	Tidak Berkaitan	Perbadanan Bukit Bendera	• Jabatan Kerja Raya • Jabatan Mineral dan Geosains • MERCY Malaysia • Persatuan
PLC8	Mengenalpasti Bangunan-Bangunan Dan Lokasi Yang Sesuai Dijadikan Zon Pengurusan Risiko Bencana	Fizikal	D9, D10, E8, E9, E10, M13, N12, N13	1	Kerajaan dan Persendirian	Perbadanan Bukit Bendera	MERCY Malaysia
PLC9	Membangunkan <i>Monitoring Command and Control Centre (MCCC)</i> Di Bukit Bendera	Fizikal	E9	2	Kerajaan	Perbadanan Bukit Bendera	Kerajaan Negeri Pulau Pinang
PLC10	Penerapan Kaedah Pertanian Mampan dan Mesra Alam Di Kawasan Pertanian Sedia Ada	Kawalan	Tidak Berkaitan	1	Kerajaan dan Persendirian	Perbadanan Bukit Bendera	• Badan Kawal Sella Air • Perbadanan Bukit Bendera • Majlis Bandaraya Pulau Pinang • Jabatan Pertanian Pulau Pinang • Pejabat Tanah dan Galian Pulau Pinang • Pejabat Tanah dan Daerah Timur Laut
PLC11	Pengurusan Lalulintas di Jalan Jip dan Jalan Tengku Yahya Petra (<i>Summit Road</i>) Agar Lebih Selamat untuk Pengunjung	Fizikal	D9, D10, E8, E9, E10	1	Kerajaan	Perbadanan Bukit Bendera	• Jabatan Kerja Raya Negeri • Jabatan Kerja Raya Daerah • Polis Diraja Malaysia
PLC12	Mengurus dan Menangani Masalah Anjing dan Kucing Liar di Bukit Bendera	Program	Tidak Berkaitan	1	Tidak Berkaitan	Perbadanan Bukit Bendera	• Majlis Bandaraya Pulau Pinang • Jabatan Perkhidmatan Veterinar



RAJAH 5.1: LOKASI TINDAKAN BERDASARKAN KEPADA PELAN INDEKS

PETUNJUK

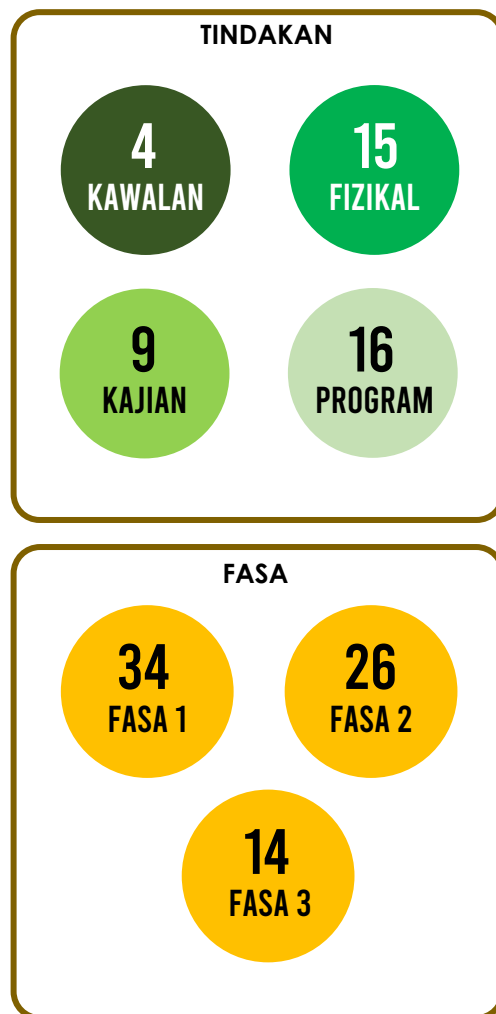
ZON PEMBANGUNAN	KELUASAN (hek)	PERATUSAN	KAWASAN SENSITIF ALAM SEKITAR	PENGANGKUTAN DAN PERHUBUNGAN
Zon Perlindungan Utama	253.08	34.08	Hutan simpan	Penang Island Link (PIL)
Zon Pemuliharaan	239.87	32.31	Kawasan tadahan air	PIL bawah tanah
Zon Pemeliharaan	196.24	26.43	Badan air	Jalan utama
Zon Rezab Keretapi	14.32	1.93	Biosphere	Jalan
Zon Pelancongan Warisan Utama	12.77	1.72	Taman Botani	Jalan Bukit Bendera dan Taman Botani
Zon Aktiviti Utama	11.55	1.56	Kontur 76 meter	Jalan keretapi
Zon Kediaman	11.39	1.54	Garisan kontur	
Zon Pelancongan Warisan Terkawal	3.28	0.44		
JUMLAH	742.51	100		

Berdasarkan kepada jadual 5.1, senarai tindakan, kategori tindakan dan fasa pembangunan dapat dirumuskan seperti berikut:

JADUAL 5.2: RUMUSAN TINDAKAN DAN FASA PEMBANGUNAN

STRATEGI/ TINDAKAN	FASA 1	FASA 2	FASA 3	KAWALAN/ DASAR	FIZIKAL	KAJIAN	PROGRAM
STRATEGI 1							
GTN1							
STRATEGI 2							
EDU1							
EDU2							
EDU3							
EDU4							
EDU5							
EDU6							
STRATEGI 3							
INF1							
INF2							
INF3							
INF4							
INF5							
INF6							
INF7							
INF8							
INF9							
INF10							
INF11							
INF12							
INF13							
INF14							
INF15							
STRATEGI 4							
STK1							
STK2							
STK3							
STK4							
STRATEGI 5							
DGT1							
DGT2							
DGT3							
DGT4							
DGT5							
DGT6							
STRATEGI 6							
PLC1							
PLC2							
PLC3							
PLC4							
PLC5							
PLC6							
PLC7							
PLC8							
PLC9							
PLC10							
PLC11							
PLC12							

RAJAH 5.2: RUMUSAN JUMLAH TINDAKAN DAN FASA



Berdasarkan kepada tindakan yang dicadangkan, terdapat beberapa bahagian dan unit yang penting yang perlu ditambah di dalam struktur organisasi semasa Perbadanan Bukit Bendera bagi memperkukuhkan lagi organisasi itu. Bahagian dan unit yang dicadangkan adalah seperti berikut:

RAJAH 5.3: FUNGSI DAN PERANAN BAHAGIAN/ UNIT SEDIA TAMBAHAN (CADANGAN)

MONITORING COMMAND & CONTROL CENTRE (MCCC) MCCC merupakan pusat kawalan secara berpusat yang akan memantau segala aktiviti dan aspek di Bukit Bendera. Ia termasuklah mengawal dan merekodkan pergerakan pelancong, memantau kawasan aktiviti, memantau kawasan berisiko, memantau aktiviti, perancangan dan pembangunan di Bukit Bendera. MCCC juga akan dihubungkan dengan agensi-agensi kecemasan seperti bomba, polis, hospital dan sebagainya bagi memudahkan respon jika berlaku kecemasan.	BAHAGIAN PENGURUSAN RISIKO BENCANA Bahagian ini akan menubuhkan jawatankuasa untuk memantau dan menguruskan kawasan-kawasan yang berisiko berlakunya tanah runtuh. Ia juga akan menjalankan tindakan yang telah dikenalpasti di dalam DRRM di Bukit Bendera Bahagian ini juga bertanggungjawab untuk memberi latihan kecemasan kepada komuniti tempatan dan pekerja jika berlaku bencana	BAHAGIAN BIODIVERSITI DAN LANDSKAP Bahagian ini akan memantau dan memelihara biodiversiti di Bukit Bendera. Ini selaras dengan menjadikan Bukit Bendera sebagai UNESCO Man and The Biosphere Reserve. Bahagian ini juga akan membantu menyediakan Pelan Zon Ekologi bagi memastikan ekologi bernilai konservasi di sekitar Bukit Bendera terpelihara dan tidak terjejas disebabkan oleh perlandskap.
BAHAGIAN PEMBANGUNAN PRODUK PELANCONGAN Bahagian ini akan menjaga aset-aset dan produk-produk pelancongan di Bukit Bendera termasuklah bangunan-bangunan warisan dan produk pelancongan lain. Ia akan memastikan Bukit Bendera menjadi destinasi pelancongan bernilai tinggi.	BAHAGIAN PENGURUSAN SISA PEPEJAL Bahagian ini akan menguruskan pembuangan sisa pepejal yang lebih efisien. Melihat pilihan pengurusan sisa pepejal yang lebih mesra alam dan mampan. Program kitar semula sisa makanan menjadi baja komposit dapat mengurangkan pengangkutan sampah dari Bukit Bendera ke luar.	UNIT KOMUNITI BUKIT BENDERRA Penubuhan unit ini adalah bagi menggalakkan penglibatan komuniti setempat di dalam aktiviti pembangunan dan pelancongan di Bukit Bendera. Ia akan melibatkan persatuan penduduk dan persatuan peniaga di Bukit Bendera.
UNIT KAWALAN PINTAR (Di Bawah Bahagian Teknologi Maklumat) Unit ini diletakkan di bawah Bahagian Teknologi Maklumat. Ia akan memastikan fasiliti dan peralatan berunsurkan teknologi yang akan menyokong peranan MCCC disediakan dengan baik. Ini termasuklah menyelenggara fasiliti dan peralatan bagi memastikan peranan MCCC berjalan dengan lancar	UNIT PENGAWALAN PEMBANGUNAN PROJEK (Di Bawah Bahagian Teknologi Maklumat) Unit ini diletakkan di bawah Bahagian Teknologi Maklumat. Ia akan menilai pembangunan dan projek di Bukit Bendera, serta memastikan segala cadangan ini selaras dengan Zon Pembangunan Bukit Bendera dan Kelas Kegunaan Tanahnya. Selain itu, unit ini juga bertanggungjawab untuk menjadi urus setia di peringkat Perbadanan Bukit Bendera bagi <i>Penang Hill Design Review Panel (PHDRP)</i>.	UNIT KAWALAN ALAM SEKITAR (Di Bawah Bahagian Perancangan Projek & Pembangunan) Unit ini diletakkan di bawah Bahagian Perancangan Projek dan Pembangunan. Ia akan menilai pembangunan dan projek di Bukit Bendera, serta melihat impaknya terhadap alam sekitar. Ini bagi memastikan alam sekitar Bukit Bendera dapat dijaga

JAWATAN SEDIA ADA	48
JAWATAN BARU	40



JADUAL 5.3: JADUAL CADANGAN BAHAGIAN, UNIT, JAWATAN DAN PANGKAT, PERBADANAN BUKIT BENDERA

KOD	BAHAGIAN / UNIT / SUB-UNIT	JAWATAN	PANGKAT	JUMLAH PEKERJA
		Pengurus Besar	Jusa A	1
		Setiausaha	N19 / N29 / N32 / N36 / N40	1
		Timbalan Pengurus Besar	52 / 54	1
	KPI TASK FORCE	-	-	
B1	UNIT TADBIR URUS KORPORAT & AUDIT DALAM	Pegawai Audit Dalam	W44	1
B2	BAHAGIAN KHIDMAT PENGURUSAN KORPORAT	Pengurus	N48	1
B2-U1	UNIT PENTADBIRAN & LOGISTIK	Pegawai Tadbir	N41 / 44	1
B2-U2	UNIT TENDER	Pegawai Tadbir	N41	1
B2-U3	UNIT SUMBER MANUSIA	Pegawai Tadbir Kanan	N44	1
B2-U4	UNIT PERANCANGAN STRATEGIK KORPORAT & KPI	Pegawai Tadbir	N41 / 44	1
B1-U5	UNIT KOMUNIKASI KORPORAT	Pegawai Tadbir	N41	1
B1-U5	UNIT KOMUNIKASI KORPORAT	Pegawai Perhubungan Awam Kanan	N44	1
B1-U5	UNIT KOMUNIKASI KORPORAT	Pegawai Hal Ehwal Awam	N41	1
B1-U5	UNIT LATIHAN	Penolong Pegawai Tadbir Kanan	N32	1
B3	BAHAGIAN KHIDMAT KEWANGAN	Pengurus	W48	1
B3-U1	UNIT PERAKAUNAN	Akauntan	WA41	1
B3-U2	UNIT PEROLEHAN	Pegawai Tadbir	N41	1
B3-U3	UNIT ASET	Penolong Akauntan	W29	1
B4	BAHAGIAN PEMASARAN & PERHUBUNGAN PELANGGAN	Pengurus	N48	1
B4-U1	UNIT PERHUBUNGAN PELANGGAN	Pegawai Perhubungan Pelanggan	N41	1
B4-U2	UNIT PEMASARAN	Pegawai Pemasaran Kanan	N44	1
B5	BAHAGIAN KOMERSIL	Pengurus	48 / 52	1
B5	BAHAGIAN KOMERSIL	Pegawai Komersil	N41 / 44	1
B6	BAHAGIAN TEKNOLOGI MAKLUMAT	Pengurus	F48	1
B6-U1	UNIT PENTADBIRAN SISTEM & ASET	Pegawai Teknologi Maklumat	F41	1
B6-U1	UNIT PENTADBIRAN SISTEM & ASET	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat	FA29	1
B6-U2	UNIT PEMBANGUNAN PROJEK STRATEGIK & KHAS	Pegawai Teknologi Maklumat	F41	1
B6-U2	UNIT PEMBANGUNAN PROJEK STRATEGIK & KHAS	Pegawai Teknologi Maklumat	F41 / 44	1
B6-U3	UNIT PERKAKASAN, RANGKAIAN & SOKONGAN TEKNIKAL	Pegawai Teknologi Maklumat	F41	1
B6-U3	UNIT PERKAKASAN, RANGKAIAN & SOKONGAN TEKNIKAL	Pegawai Teknologi Maklumat	F41 / 44	1
B6-U4	UNIT KAWALAN PINTAR	Pegawai Teknologi Maklumat	F41 / 44	1
B6-U4	UNIT KAWALAN PINTAR	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat	FA29	1
B7	BAHAGIAN FASILITI & KESELAMATAN	Pengurus	J48	1
B7-U1	UNIT FASILITI & KESELAMATAN	Pegawai Keselamatan Kanan	J44	1
B7-U2	UNIT SEKURITI	Pegawai Sekuriti	KP32	1
B7-U3	UNIT SOKONGAN PENTADIRAN	Penolong Pegawai Tadbir	N29	1
B7-U4	UNIT KAWALAN ALAM SEKITAR & KESIHATAN PERSEKITARAN	Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C41	1
B7-U4	UNIT KAWALAN ALAM SEKITAR & KESIHATAN PERSEKITARAN	Penolong Pegawai Kesihatan Persekitaran	U29	1
B8	BAHAGIAN PERANCANGAN PROJEK & PEMBANGUNAN	Pengurus	48 / 52	1
B8-U1	UNIT PERANCANGAN PROJEK & PEMBANGUNAN	Pegawai Perancang Kanan	J44	1
B8-U1	UNIT PERANCANGAN PROJEK & PEMBANGUNAN	Pegawai Perancang	J41 / 44	1
B8-U1	UNIT PERANCANGAN PROJEK & PEMBANGUNAN	Juruukur Bahan Kanan	J41	1
B8-U1	UNIT PERANCANGAN PROJEK & PEMBANGUNAN	Penolong Juruukur Bahan	JA29	1
B8-U2	UNIT KEJURUTERAAN AWAM & PELAKSANAAN PROJEK	Jurutera Awam Kanan	J44	1
B8-U2	UNIT KEJURUTERAAN AWAM & PELAKSANAAN PROJEK	Jurutera Awam	J41	1
B8-U3	UNIT PENYELENGGARAAN landskap & BUKIT	Pembantu Awam Kanan	H18	1
B8-U4	UNIT PENGAWALAN PEMBANGUNAN PROJEK	Pegawai Tadbir Kanan	N44	1

KOD	BAHAGIAN / UNIT / SUB-UNIT	JAWATAN	PANGKAT	JUMLAH PEKERJA
B9	BAHAGIAN OPERASI FUNICULAR	Pengurus	J48	1
B9-U1	SOKONGAN KEJURUTERAAN	Jurutera	J41	1
		Jurutera	J41	1
B9-U2	OPERASI & PENYELENGGARAAN	Penolong Jurutera Kanan	JA36	1
		Penolong Jurutera Kanan	JA36	1
	BILIK KAWALAN	-	-	
	KOC	-	-	
	PENYELENGGARAAN TREK	-	-	
B9-U3	PENGESANAN PENYELENGGARAAN & PENGURUSAN ALAT GANTI	Penolong Jurutera Kanan	JA36	1
B9-U4	SOKONGAN PENTADBIRAN & KESELAMATAN	Pembantu Tadbir Kanan	N22	1
B10	PROJEK KHAS (KERETA KABEL)	Pengurus	J48	1
B11	BAHAGIAN PENGURUSAN RISIKO BENCANA	Pengurus	N48	1
B11-U1	OPERASI & PENYELARAS	Pegawai Tadbir	N41	1
B11-U2	PERANCANGAN & MAKLUMAT	Pegawai Tadbir	N41	1
B11-U3	ADMINISTRASI & KEWANGAN	Pegawai Kewangan	W41	1
B11-U4	PERHUBUNGAN AWAM & PEMBANGUNAN KAPASITI	Pegawai Perhubungan Awam	S41	1
B11-U5	UNIT PENYELIDIKAN	Pegawai Penyelidik	Q41	1
B12	BAHAGIAN BIODIVERSITI & landskap	Pengurus	C48	1
B12-U1	UNIT ASET MAB	Pegawai Sains	C41	1
		Penolong Pegawai Sains	C29	1
B12-U2	UNIT RANJER HUTAN	Pegawai Pemeliharaan Hutan	G41	1
		Renjer Hutan	G19	1
B12-U3	UNIT PEMANTAU KUALITI AIR	Pegawai Sains	C41	1
		Penolong Pegawai Sains	C29	1
B12-U4	UNIT PEMANTAU HIDUPAN LIAR	Pegawai Hidupan Liar	G41	1
		Pembantu Hidupan Liar	G11 / 19	1
B12-U5	UNIT PENYELIDIKAN & PENDIDIKAN	Pegawai Penyelidik	Q43 / 47 / 51 / 53	1
		Penolong Pegawai Penyelidik	Q29	1
B13	BAHAGIAN PEMBANGUNAN PRODUK PELANCONGAN	Pengurus	N48	1
B13-U1	UNIT BANGUNAN WARISAN	Pengurus Tadbir	N41 / 44	1
-	HOTEL, RESTORAN & PUSAT SPA	Penolong Pegawai Pelancongan	E27	1
-	GALERI, MUZIUM, PUSAT INTERPRETASI & PUSAT PENYELIDIKAN	Penolong Pegawai Pelancongan	E27	1
B13-U2	UNIT ASET PELANCONGAN	Pengurus Tadbir	N41 / 44	1
-	EKO TRAIL, TRAIL SIGNATUR & TRAIL WARISAN	Penolong Pegawai Pelancongan	E27	1
-	TAPAK PENGAMBARAN, TAPAK PERKHEMAHAN & TAPAK TEAM BUILDING	Penolong Pegawai Pelancongan	E27	1
B13-U3	UNIT PEMANDU PELANCONG	Pegawai Pelancongan	E29	1
B14	BAHAGIAN PENGURUSAN SISA PEPEJAL	Pengurus	N48	1
B14-U1	UNIT KEMUDAHAN & PERMIT	Pegawai Tadbir	N41	1
B14-U2	UNIT KUTIPAN & PEMBERSIHAN	Pegawai Penguatkuasa	KP41	1
		Penolong Pegawai Penguatkuasa	KP29	1
B14-U3	UNIT PENYELARASAN & TEKNIKAL	Penolong Jurutera	JA29	1
B15	UNIT KOMUNITI BUKIT BENDERRA	Pegawai Pembangunan Masyarakat	S41	1
		Penolong Pegawai Pembangunan Masyarakat	S29	1
	MCCC - MONITORING COMMAND & CONTROL CENTRE	Pegawai Teknologi Maklumat	F41	1
		Penolong Pegawai Teknologi Maklumat	FA29	1

