

ISI KANDUNGAN

1.0	Pengenalan	
1.1	Definisi	- 1
1.2	Fungsi	- 1
1.3	Kandungan RKK	- 1
1.4	Profil Kawasan Kajian	- 2
1.5	Guna Tanah Semasa 2014	- 4
1.6	Pemilikan Tanah	- 5
1.7	Rancangan Pembangunan	- 6
1.8	Cabaran Kawasan	- 7
1.9	Prospek Kawasan	- 8
2.0	Halal Tujuan dan Konsep	
2.1	Misi, Matlamat & Objektif Kajian	- 9
2.2	Konsep & Strategi	- 9
2.3	Cadangan Zon Gunatanah	- 10
2.4	Pelan Kawasan Tindakan	- 11
2.4.1	Kawasan Pembangunan	- 12-16
2.4.2	Kawasan Orang Asli	- 17-18
2.4.3	Pelancongan	- 19-20
2.4.4	Infrastruktur dan Utiliti	- 21-24
2.4.5	Pertanian	- 25-26
2.4.6	Sungai	- 27-29
2.4.7	Hutan	- 30-31
3.0	Cadangan Tindakan Terperinci	
3.1	Cadangan Projek	- 32-55
4.0	Penutup	- 56

1.1 DEFINISI RANCANGAN KAWASAN KHAS (RKK)

Kajian ke atas suatu kawasan yang dipilih secara khusus bagi tujuan perancangan dan pembangunan yang disediakan dalam masa yang singkat untuk tujuan pelaksanaan, mengikut Seksyen 16B Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172)

1.2 FUNGSI

Melengkapkan sistem perancangan fizikal negara dengan menterjemahkan polisi, dasar dan strategi Rancangan Fizikal Negara (RFN), Rancangan Struktur Negeri (RSN) dan Rancangan Tempatan (RT).

Membolehkan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) melakukan tindakan pembangunan dengan kadar segera bagi sesuatu kawasan

1.3 KANDUNGAN RKK

PELAN PENGURUSAN

Bertumpu kepada pelan pengurusan alam sekitar dan guna tanah.

Spesifikasi Pembangunan Terperinci

Perincian pelaksanaan pembangunan yang akan dijalankan.

Jadual Tindakan Pembangunan

Pernyataan aktiviti bagi setiap kegunaan tanah yang dicadangkan dalam Pelan Tindakan Pembangunan.

Program Pelaksanaan

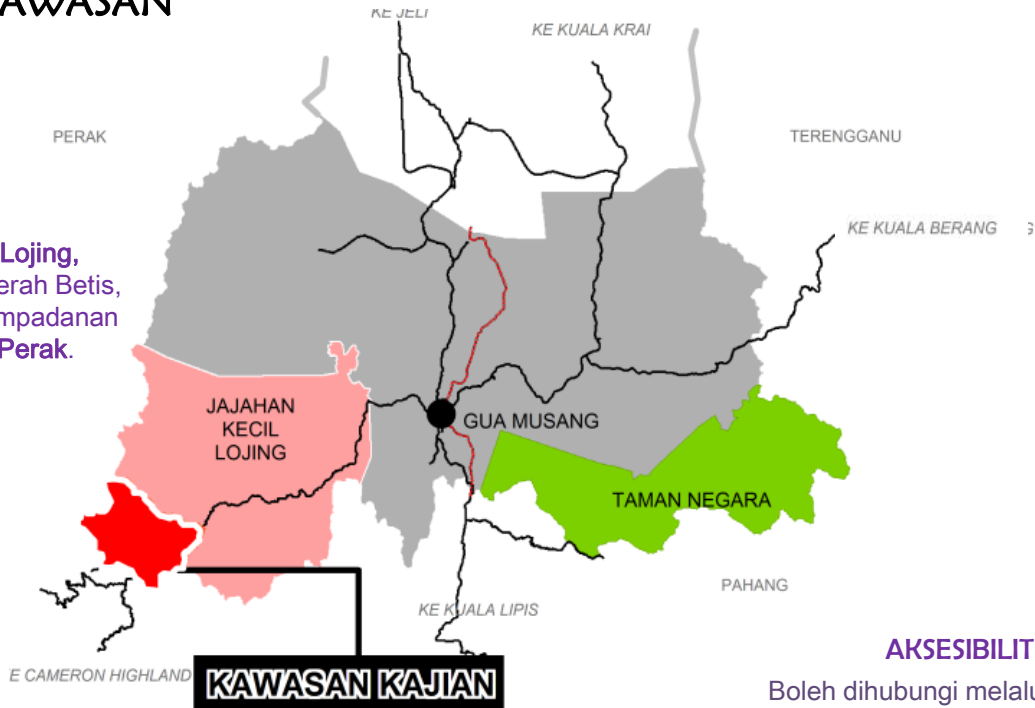
- Fasa dan keutamaan jenis pembangunan
- Projek pembangunan, kos dan agensi pelaksana.
- Bentuk intensif pembangunan
- Pendekatan pengurusan pelaksanaan termasuk prosedur pengambilan tanah dan pampasan.
- Peranan PBT, agensi kerajaan dan swasta.
- Peruntukan akta, peraturan sedia ada dan garis panduan bagi membantu pelaksanaan



1.4 PROFIL KAWASAN KAJIAN

LOKASI

Dalam Jajahan Kecil Lojing, Kelantan meliputi Daerah Betis, Hau dan Sigar bersempadanan dengan Pahang dan Perak.



KELUASAN

26,650 hektar meliputi Kawasan Pengurusan Khas SMA dan merupakan kawasan tanah tinggi yang dikategorikan sebagai Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS).

Meliputi tanah hak milik dan kawasan tadahan air

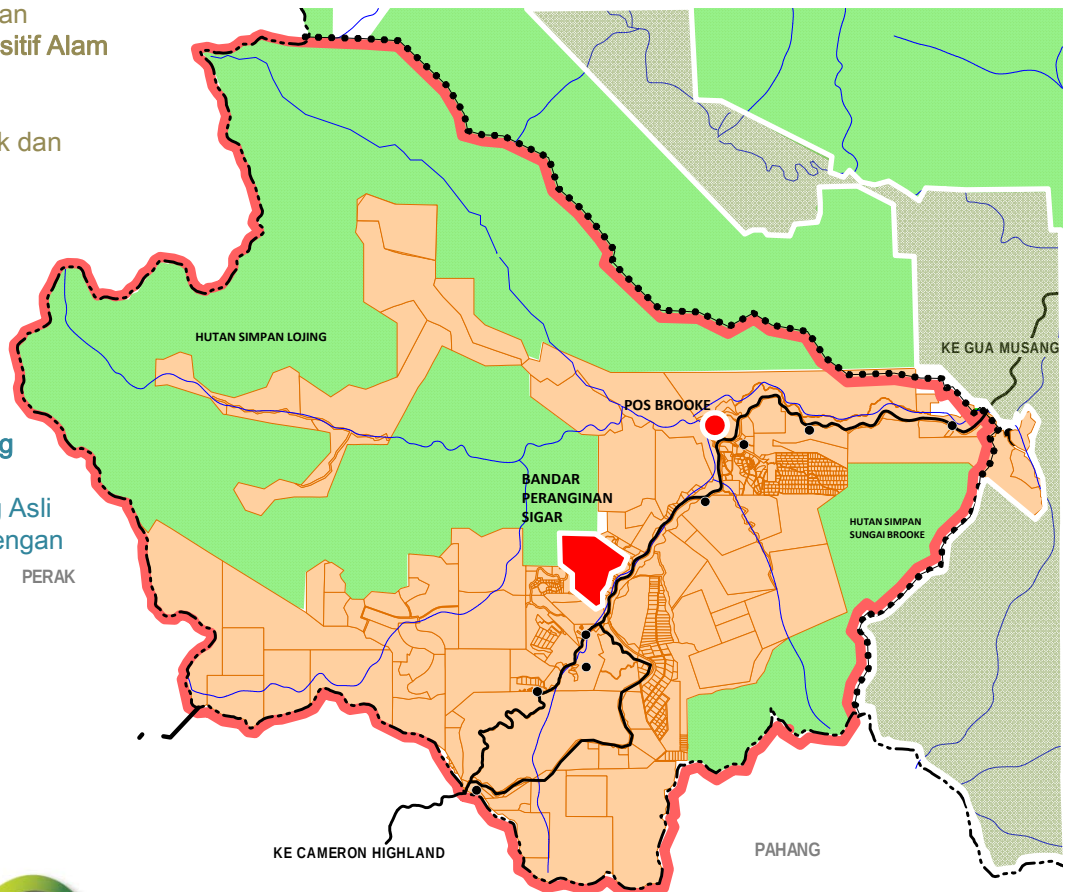
AKSESIBILITI

Boleh dihubungi melalui :

- Jalan Persekutuan FT185 (Gua Musang – Lojing) dari Kelantan, Cameron Highlands dari Pahang dan Simpang Pulai dari Perak

PENDUDUK & SOSIO EKONOMI

Penduduk 2,254 orang (JAKOA, 2009) terdiri daripada Orang Asli dan majoriti terlibat dengan aktiviti pertanian.

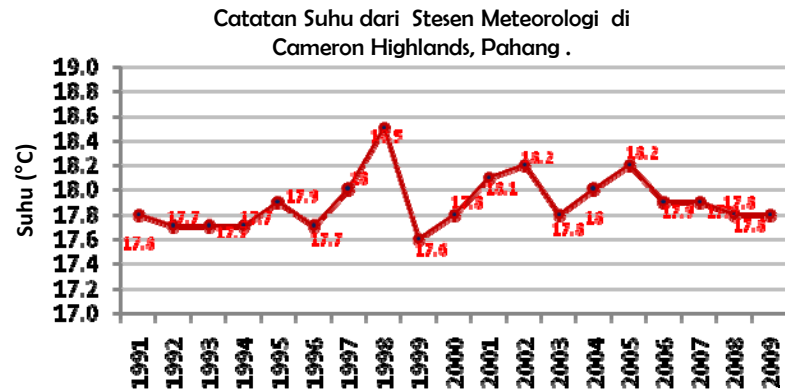


SUHU DAN KELEMBAPAN

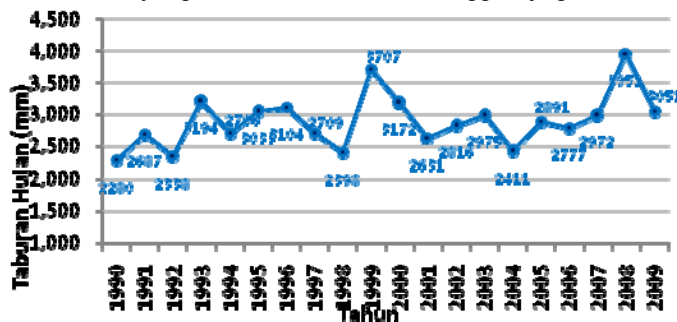
Purata suhu 18°C

Suhu bagi 24 jam yang terendah adalah 17.6°C pada tahun 1999

Suhu tertinggi adalah 18.5°C pada tahun 1998



Taburan Hujan di Stesen Meteorologi Malaysia yang terdekat untuk Tanah Tinggi Lojing



TABURAN HUJAN

Purata hujan 2,841.2mm setahun

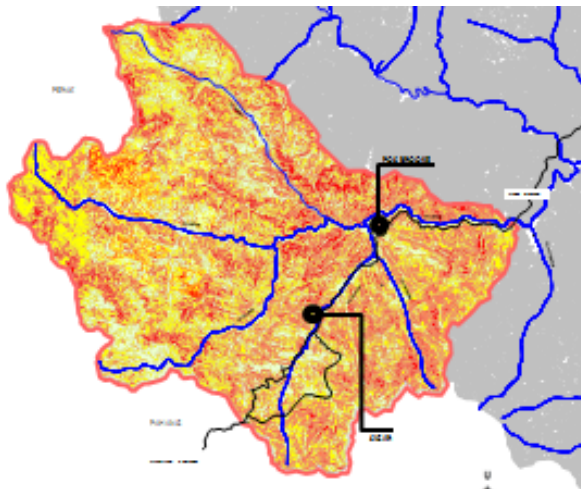
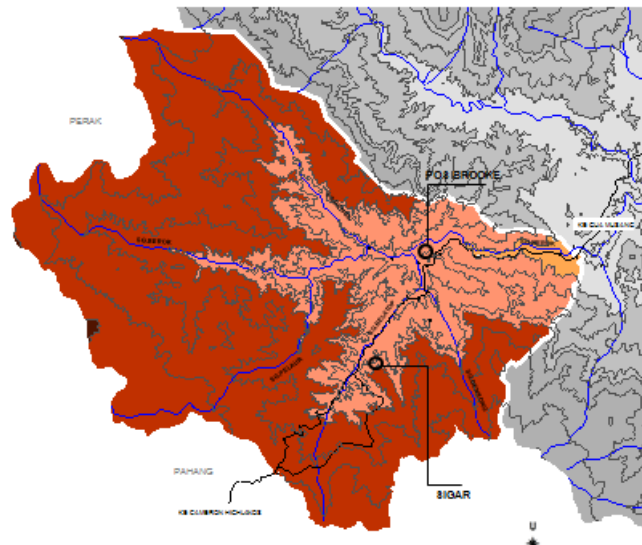
Hujan paling tinggi diterima pada tahun 2008 iaitu 3,951.6mm

Hujan paling rendah pada tahun 1990 iaitu 2,282.0mm

KETINGGIAN DAN KECERUNAN

Analisis Ketinggian

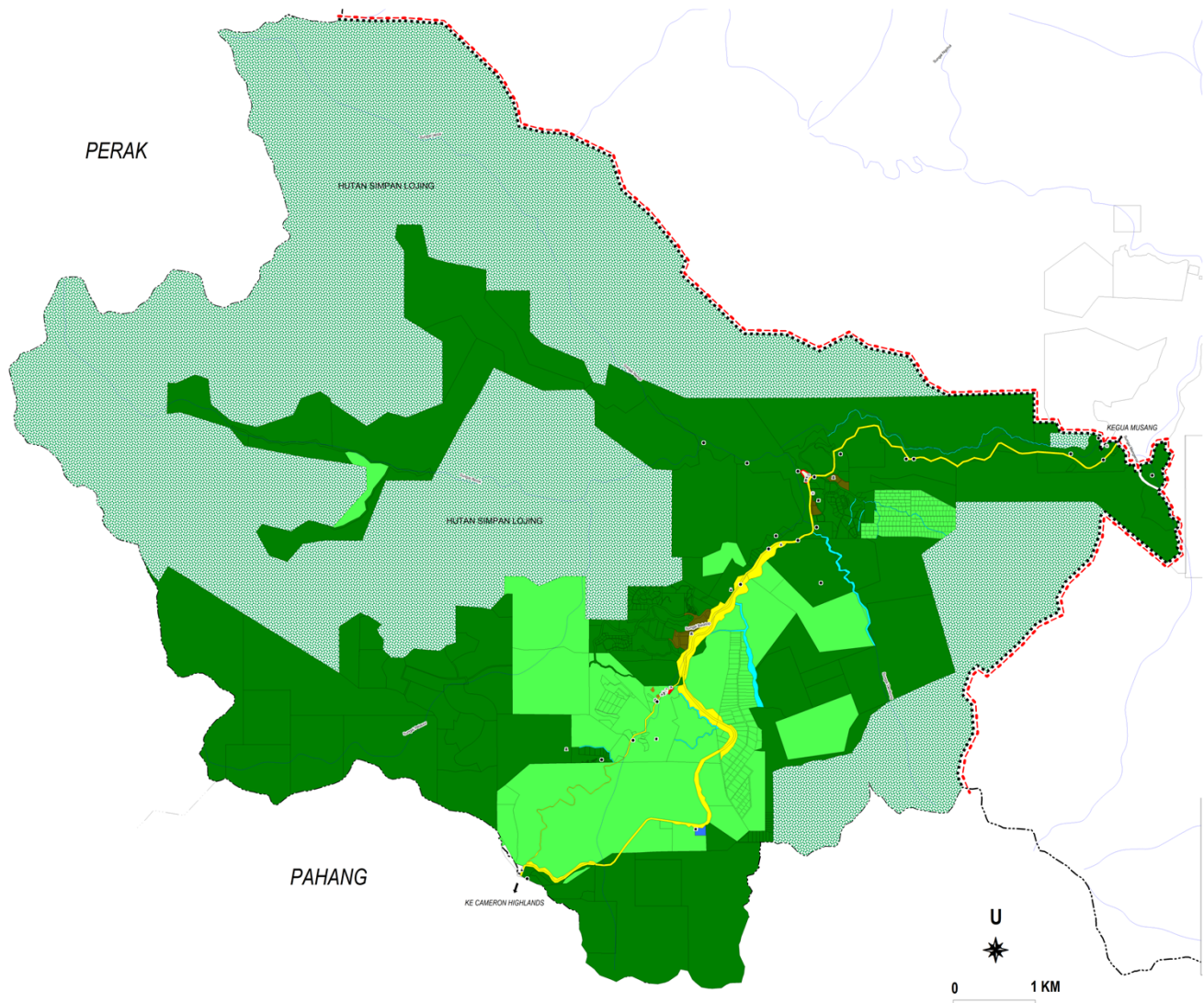
	KETINGGIAN (METER)	KELUASAN (HEKTAR)	PERATUS
	300-500	257.4	01.25%
	500-1000	6,970.0	26.14%
	1000-2000	19,350.0	72.05%
	> 200	72.6	00.56%
		26,650.0	100%



Analisis Kecerunan

	KECERUNAN	HEKTAR	PERATUS
	< 15°	4,473	17%
	16-25°	10,605	39.6%
	26-35°	8,886	33.2%
	> 35°	2,686	10.2%
		26,650	100%

1.5 GUNA TANAH SEMASA 2014



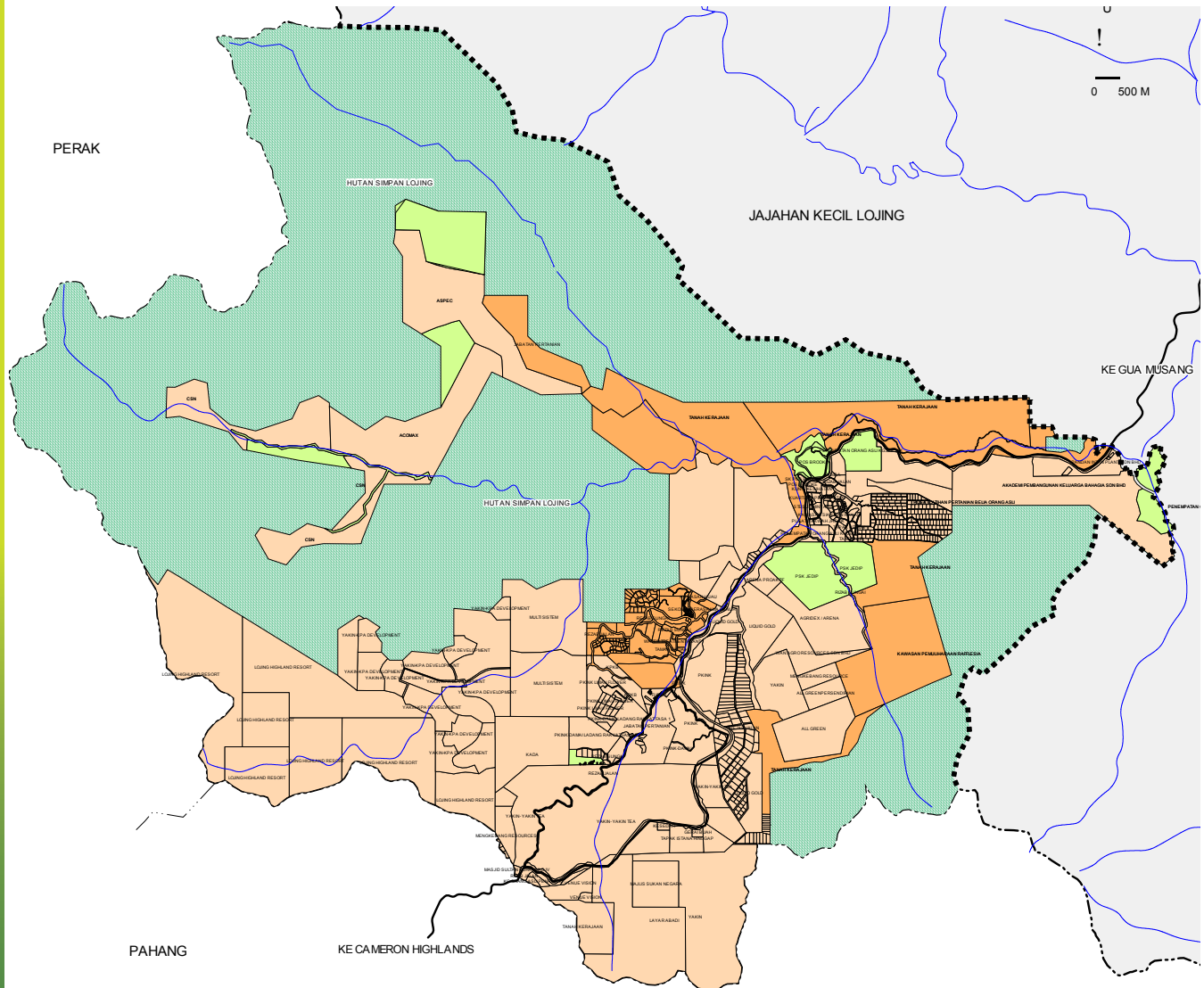
PETUNJUK

	HEKTAR	PERATUS		
	PERTANIAN	3,208	12	SUNGAI
	HUTAN SIMPAN	13,150	50	SEMPADAN KAWASAN KAJIAN
	HUTAN NEGERI	9,739	36	SEMPADAN NEGERI
	KERJA TANAH	396	1.5	KAMPONG ORANG ASLI
	JALAN	150	0.5	PEJABAT KERAJAAN
	PERNIAGAAN	4	0	SEKOLAH
	PENEMPATAN	1	0	MINI HIDRO
	SEKOLAH RENDAH	2	0	MASJID/SURAU

PELAN LOKASI



1.6 PEMILIKAN TANAH



PEMILIKAN	KELUASAN (HEKTAR)	PERATUS (%)
TANAH KERAJAAN	2567	9.64
TANAH PAJAKAN/BERIMILIK	9411.3	35.32
RIZAB ORANG ASLI	821.7	3.08
HUTAN SIMPAN	13,850	51.96
JUMLAH	26,650	100



1.7 RANCANGAN PEMBANGUNAN

RANCANGAN FIZIKAL NEGARA 2

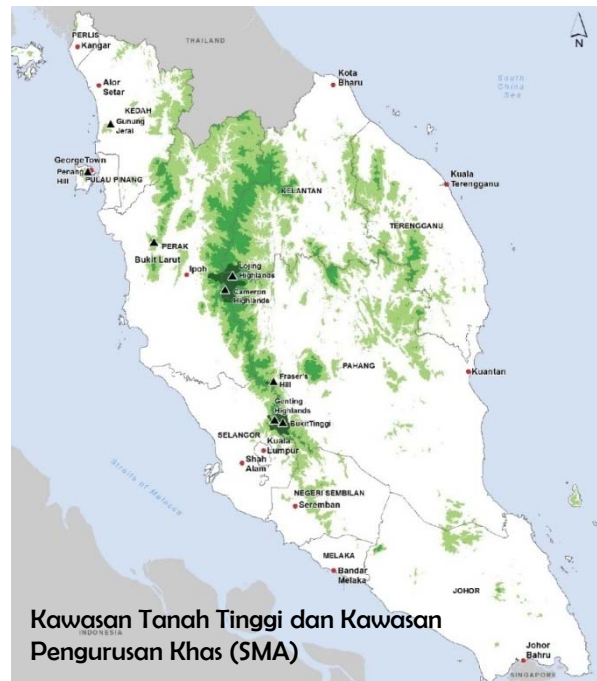
RFN2 mengesyorkan bahawa masa depan pembangunan bandar dan pertanian di kawasan tanah tinggi hanya dibenarkan di dalam Kawasan Pengurusan Khas (SMA) dan Tanah Tinggi Lojing termasuk di dalam kawasan SMA.

RANCANGAN STRUKTUR NEGERI KELANTAN

Lojing telah dimartabatkan sebagai salah satu kawasan pertumbuhan Polycentric.

Di sepanjang Koridor Pelancongan Gua Musang - Lojing, pembangunan bandar akan tertumpu terutamanya di kawasan pertumbuhan Gua Musang dan kawasan pertumbuhan Lojing. Manakala selebihnya di kawasan Lojing akan dilindungi sebagai kawasan hutan rizab dan kawasan tadahan air

Tanah Tinggi Lojing (dengan ketinggian lebih daripada 1,000m) ditentukan sebagai pusat perancangan pelancongan tanah tinggi

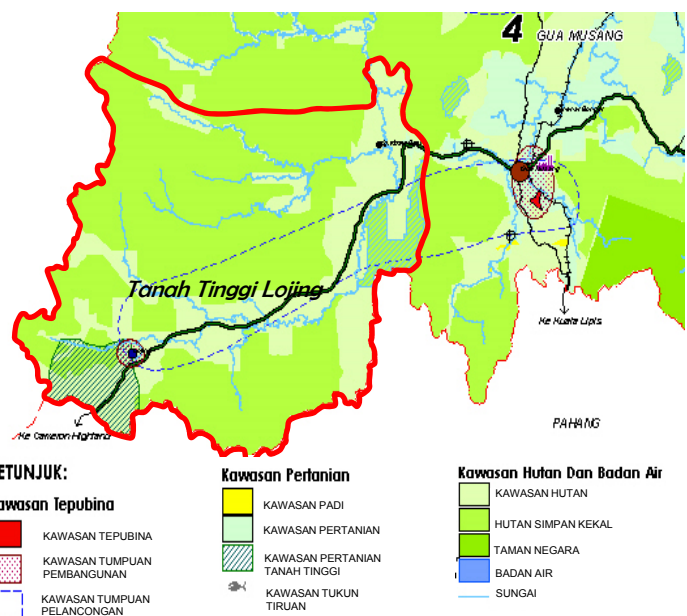


Kawasan Tanah Tinggi dan Kawasan Pengurusan Khas (SMA)



RANCANGAN TEMPATAN JAJAHAN GUA MUSANG

RKK Tanah Tinggi Lojing terletak di dalam Blok Perancangan 4 (BP4), Jajahan Kecil Lojing. BP4 mengandungi tiga blok perancangan kecil iaitu **BPK 4.1** Bandar Baru Sigar, **BPK 4.2** Tanah Tinggi Lojing dan **BPK 4.4** Hutan Simpan Sg. Betis dan Sg. Brooke.



PETUNJUK:

Kawasan Tepubina

- KAWASAN TEPUBINA
- KAWASAN TUMPUAN PEMBANGUNAN
- KAWASAN TUMPUAN PELANCONGAN

Kawasan Pertanian

- KAWASAN PADI
- KAWASAN PERTANIAN
- KAWASAN PERTANIAN TANAH TINGGI
- KAWASAN TUKUN TIRUAN

Kawasan Hutan Dan Badan Air

- KAWASAN HUTAN
- HUTAN SIMPAN KEKAL
- TAMAN NEGARA
- BADAN AIR
- SUNGAI

PEMULIHARAAN DAN PEMELIHARAAN TANAH TINGGI

1.7 RANCANGAN PEMBANGUNAN

RANCANGAN FIZIKAL NEGARA 2

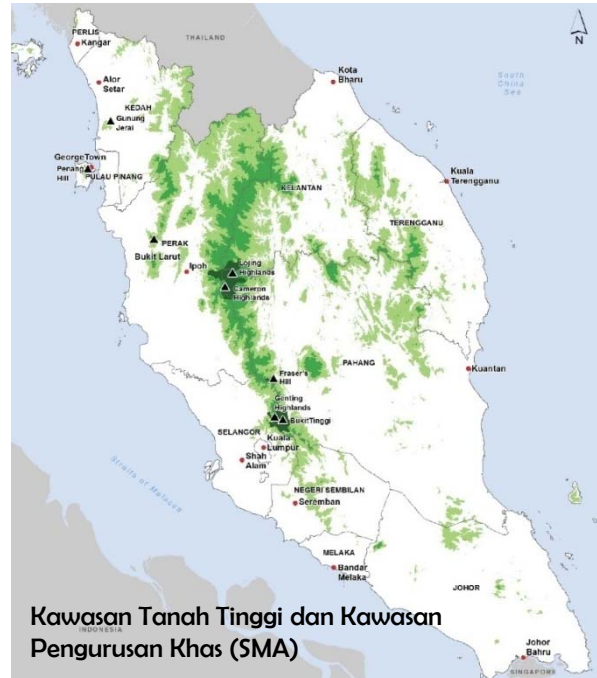
RFN2 mengesyorkan bahawa masa depan pembangunan bandar dan pertanian di kawasan tanah tinggi hanya dibenarkan di dalam Kawasan Pengurusan Khas (SMA) dan Tanah Tinggi Lojing termasuk di dalam kawasan SMA.

RANCANGAN STRUKTUR NEGERI KELANTAN

Lojing telah dimartabatkan sebagai salah satu kawasan pertumbuhan Polycentric.

Di sepanjang Koridor Pelancongan Gua Musang - Lojing, pembangunan bandar akan tertumpu terutamanya di kawasan pertumbuhan Gua Musang dan kawasan pertumbuhan Lojing. Manakala selebihnya di kawasan Lojing akan dilindungi sebagai kawasan hutan rizab dan kawasan tadahan air

Tanah Tinggi Lojing (dengan ketinggian lebih daripada 1,000m) ditentukan sebagai pusat perancangan pelancongan tanah tinggi

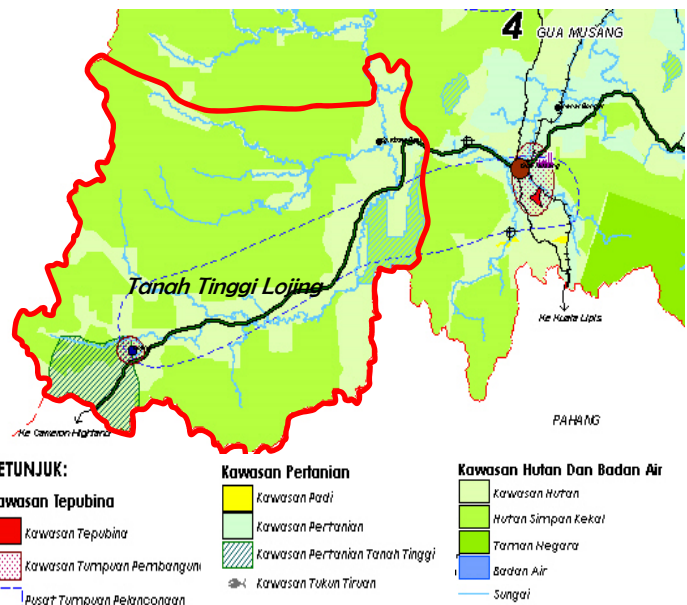


Kawasan Tanah Tinggi dan Kawasan Pengurusan Khas (SMA)



RANCANGAN TEMPATAN JAJAHAN GUA MUSANG

RKK Tanah Tinggi Lojing terletak di dalam Blok Perancangan 4 (BP4), Jajahan Kecil Lojing. BP4 mengandungi tiga blok perancangan kecil iaitu **BPK 4.1** Bandar Baru Sigar, **BPK 4.2** Tanah Tinggi Lojing dan **BPK 4.4** Hutan Simpan Sg. Betis dan Sg. Brooke.



PEMULIHARAAN DAN PEMELIHARAAN TANAH TINGGI

1.8 CABARAN

1 Kehilangan kanopi hutan dan
kemerosotan biodiversiti



2 Pencemaran dan
pemandapan sungai



3 Perancangan pembangunan yang
tidak teratur dan konflik guna
tanah



4 Pengurusan dan amalan
pertanian tidak terkawal



5 Kemerosotan sumber
pelancongan & kemudahan
sokongan



6 Petempatan dan peluang
ekonomi Orang Asli kurang
berdaya maju



7 Kekurangan infrastruktur,
kemudahan awam dan sosial



PEMULIHARAAN DAN PEMELIHARAAN TANAH TINGGI

1.9 PROSPEK KAWASAN

DASAR KERAJAAN PERSEKUTUAN DAN NEGERI

Program Transformasi Ekonomi (ETP) mengenalpasti Tanah Tinggi Lojing sebagai Projek Penggerak Ekonomi (EPP) sektor pertanian dan pelancongan. Lojing dibangunkan sebagai hub pertanian tanah tinggi dan pelancongan.



KAYA SUMBER SEMULAJADI

Tanah Tinggi Lojing kaya dengan rizab hutan simpan kekal, flora dan fauna seperti *Rafflesia Kerrii* dan jeram-jeram sungai yang berpotensi sebagai produk pelancongan.



BERJIRAN DENGAN CAMERON HIGHLANDS

Menjadi sokongan kepada Cameron Highlands yang memiliki kemudahan pelancongan, perniagaan, institusi kewangan, infrastruktur dan utiliti yang lengkap dan sempurna.



KEMUDAHSAMPAIAN

Melalui Lebuhraya Simpang Pulai – Lojing - Gua Musang memudahkan sistem pembangunan Lojing, pemasaran pertanian dan kedatangan pelancong.



SUHU SEJUK DAN TANAH TINGGI

Sesuai untuk pertanian tanah tinggi yang bersuhu sejuk seperti sayuran dan bunga serta aktiviti pelancongan tanah tinggi.



POPULASI ORANG ASLI

Petempatan orang asli yang awal dan berselerak di Lojing berpotensi menjadi produk pelancongan budaya, kraf dan *homestay*.



MODEL PENGURUSAN PERTANIAN YANG BAIK

Berpeluang dan berpotensi untuk mengaplikasikan amalan pertanian yang baik dan menjadi *showcase* dalam pembangunan tanah tinggi.



PEMULIHARAAN DAN PEMELIHARAAN TANAH TINGGI

2.1 MISI, MATLAMAT & OBJEKTIF KAJIAN

MISI

PEMULIHARAAN DAN PEMELIHARAAN TANAH TINGGI

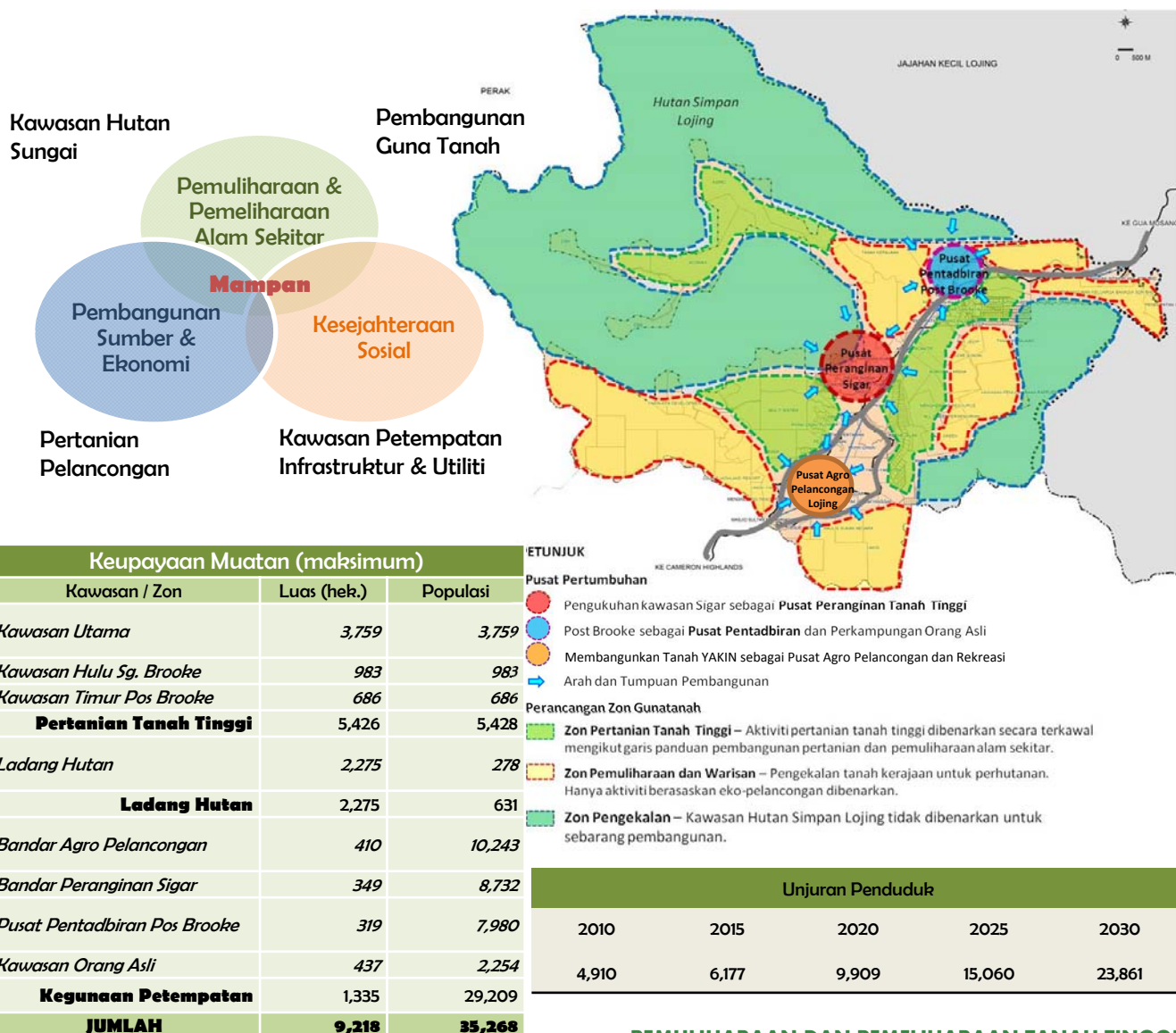
MATLAMAT

“Menjadikan Lojing Sebagai Pusat *Showcase* Pemuliharaan dan Pemeliharaan Tanah Tinggi Yang Diterokai”

OBJEKTIF

1. Merangka langkah-langkah pemeliharaan dan pengawalan tanah tinggi dan alam semula jadi ke arah eko pelancongan.
2. Menyelaras dan mencadangkan komponen gunatanah yang bersesuaian di kawasan KSAS dan SMA.
3. Merancang aktiviti pertanian yang terkawal di kawasan yang diterokai sebagai tarikan agro pelancongan.
4. Merangka pelan pengurusan tanah tinggi yang terpelihara, mampan dan selamat.

2.2 KONSEP & STRATEGI PEMBANGUNAN



2.3 CADANGAN ZON GUNATANAH

Fungsi	Komponen Guna Tanah	Zon Guna Tanah	Penerangan	Lokasi Kawasan
Kawasan Pemeliharaan	Kegunaan Hutan	Hutan Simpan	Kawasan yang dikhaskan untuk pemuliharaan dan pemeliharaan hutan dan sumber asli	Hutan Simpanan Kekal yang sedia ada dan cadangan
		Penggunaan Hutan	Kawasan dengan ekologi dan biodiversiti yang tinggi dan perlu dilindungi dan dipelihara	Kawasan Pemeliharaan Rafflesia, Hutan Tadahan Air, Hutan Perlindungan Tanah
Kawasan Kawalan	Pertanian Hutan	Pertanian Hutan	Merujuk kepada tanah yang sebahagian besarnya digunakan untuk ladang hutan dengan spesies pokok hutan tidak kurang daripada 70% kawasan dan 30% kawasan boleh digunakan untuk kegunaan pertanian lain	Kawasan ladang hutan yang berhampiran dengan tanah rendah
	Kawasan Orang Asli	Tanah Rizab Orang Asli	Kawasan untuk petempatan dan pertanian Orang Asli	Kawasan petempatan Orang Asli
Kawasan Pembangunan	Pertanian	Pertanian Tanah Tinggi	Merujuk kepada kawasan pertanian tanah tinggi yang sensitif, berpotensi untuk pertanian iklim suhu sederhana yang memerlukan langkah-langkah kawalan untuk mengurangkan impak negatif terhadap kualiti alam sekitar	Kawasan pertanian tanah tinggi
	Pembangunan Bandar	Kawasan Bandar	Kawasan pembangunan bandar, seperti kediaman, komersial, institusi dan sebagainya.	Bandar Pentadbiran Pos Brooke, Bandar Peranginan Sigar, Bandar Diraja Lojing

Luas Kawasan Mengikut Zon Guna Tanah

Fungsi Utama Kawasan	Zon Guna Tanah	Luas Kawasan	
		hektar	%
Kawasan Pemeliharaan	Hutan Simpan	13,150	50
	Kegunaan Hutan	5,180	20
	Ladang Hutan	1,360	5
Kawasan Kawalan	Kawasan Orang Asli	630	2
Kawasan Pembangunan	Pertanian Tanah Tinggi	4,980	18
	Pembangunan Bandar	1,350	5
JUMLAH		26,650	100

PEMULIHARAAN DAN PEMELIHARAAN TANAH TINGGI

2.4 PELAN KAWASAN TINDAKAN



2.4.1 KAWASAN PEMBANGUNAN

STRATEGI : Penggunaan Kawasan Pembangunan dengan Mapan



Hutan Simpan Kekal Melebihi 1000m tidak dibenarkan pembalakan

Koridor sungai utama distabilkan

Hutan simpan negeri digazet sebagai hutan simpan kekal

Pertanian tanah tinggi perlu mematuhi Garis Panduan Pembangunan Pertanian Tanah Tinggi



PEMULIHARAAN DAN PEMELIHARAAN TANAH TINGGI

2.4.1 KAWASAN PEMBANGUNAN

STRATEGI : Penggunaan Kawasan Pembangunan dengan Mampan

A. KONSEP PEMBANGUNAN TERTUMPU

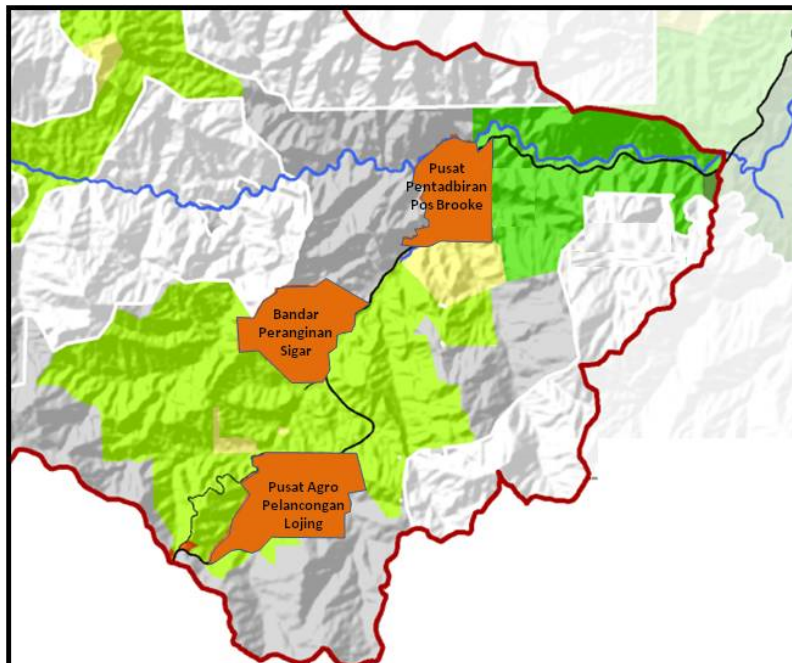
Pembangunan akan ditumpu ke beberapa kawasan lembangan sungai yang kecil dan 3 pusat perbandaran dengan fungsi-fungsi utama seperti berikut:-

- | | |
|------------------------------------|---|
| i. Pusat Pentadbiran Pos Brooke | - Pusat pentadbiran Jajahan Kecil Lojing dan pusat kebudayaan Orang Asli; |
| ii. Bandar Peranginan Sigar | - Pusat peranginan dengan kemudahan pelancongan; |
| iii. Pusat Agro-Pelancongan Lojing | - Pusat perkhidmatan untuk pertanian tanah tinggi dan jualan hasil pertanian. |

B. KAEDAH PENGAWALAN GUNA TANAH

Kawalan pembangunan perlu diperketatkan dalam lingkungan kawasan lembangan sungai yang kecil atau yang tertentu untuk mengurangkan ancaman hakisan tanah dan mendapan, iaitu:-

- Kawasan lembangan sungai yang kecil, **Sg. Pelaur, Sg. Belatop dan Sg. Jelai** ;
- Sebahagian kawasan lembangan sungai yang kecil (hilir) **Sg. Denkong dan Ulu Brooke** ;
- Sebahagian kawasan lembangan sungai yang Kecil (hulu) **Sg. Brooke dan Sg. Jerok**.

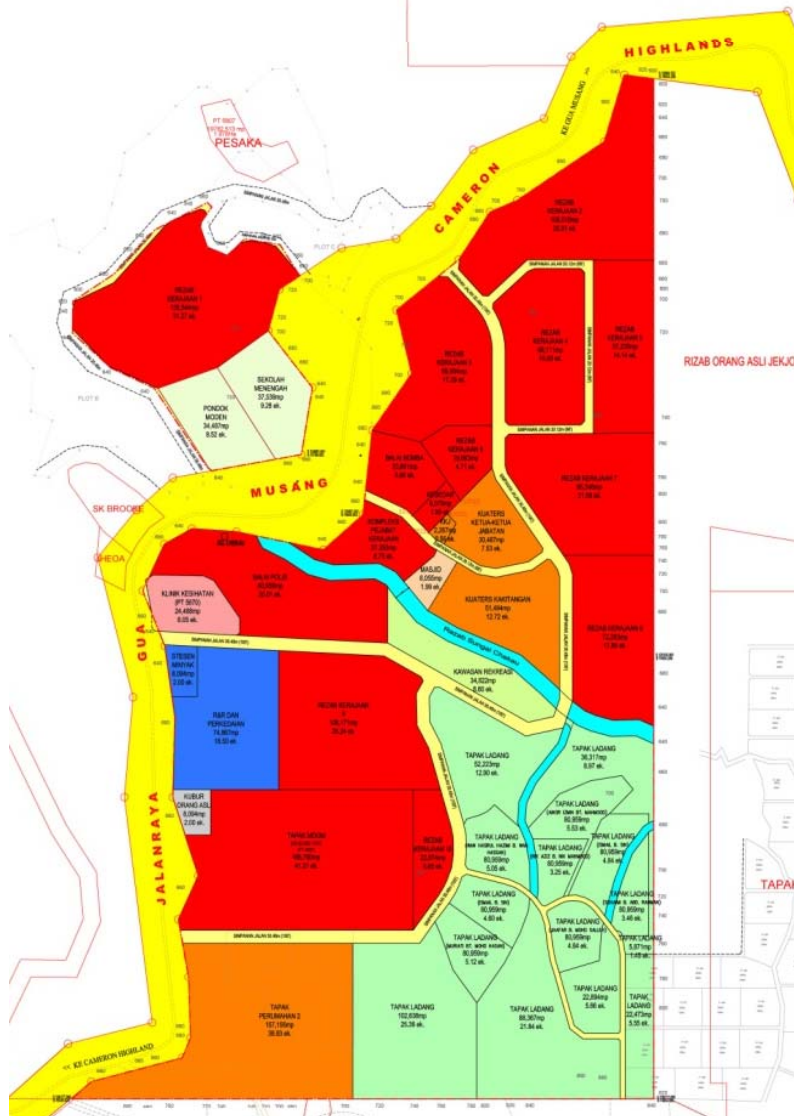


Tumpuan Pembangunan Perbandaran



Kawasan lembangan perlu dikawal bagi mengurangkan risiko pencemaran sedimen

Pembangunan Tertumpu i. Pusat Pentadbiran Pos Brooke



PETUNJUK

KOMPONEN PEMBANGUNAN	Unit	Luas Ha	Pertanian (%)
A. PERUMAHAN			
Kawasan Kumbahan/Kampung		24.140	58.65
Kawasan Kumbahan Jajahan		5.140	12.72
Kawasan Kumbahan Jajahan		3.040	7.53
Kawasan Kumbahan Jajahan		0.227	0.56
Tapak Perumahan 2		15.716	38.63
B. PERNIAGAAN			
Dewan Melayu		0.809	2.00
RBT dan Perbadanan		7.487	18.50
C. INSTITUSI			
Kompleks Pejabat Kampung		2.725	6.73
Mesjid		0.806	1.99
Klinik Kesihatan		2.440	6.05
Bekal Polis		0.096	20.01
Bekal Bomba		2.388	5.90
Tapak MESKIN		16.679	41.21
Tapak KESKAR		0.808	1.50
Sekolah Menengah		3.754	9.20
Pondok Mader		8.52	8.52
Rakad Kampung 1		12.054	31.27
Rakad Kampung 2		10.851	26.81
Rakad Kampung 3		6.995	17.29
Rakad Kampung 4		6.811	16.83
Rakad Kampung 5		5.724	14.34
Rakad Kampung 6		1.990	4.71
Rakad Kampung 7		8.535	21.89
Rakad Kampung 8		7.229	17.88
Rakad Kampung 9		10.817	26.24
Rakad Kampung 10		2.387	5.95
Kawasan Orang Asli		0.808	2.00
D. KAWASAN LAPANG			
Kawasan Rastamai		3.482	8.60
E. PERTANIAN			
Tapak Ladang		47.234	117.86
Tapak Ladang Persewaan		32.839	81.15
Tapak Ladang Persewaan		14.525	35.52
F. INFRASTRUKTUR DAN UTILITI			
Rakad Sungai		3.831	9.47
Rakad Perak		1.234	3.05
Jalan		15.030	37.12
Jumlah Keluasan Tapak A			
		198.297	496.93
Jumlah Keluasan Tapak B			
		20.453	50.54
Jumlah Keseluruhan Tapak A + B			
		218.750	547.47

KEBUDAYAAN ORANG ASLI DAN PUSAT PELANCONGAN

Perumahan untuk pekerja kerajaan, swasta dan ladang serta lot komersial, pasar, gerai dan kompleks perniagaan

KEDIAMAN

Universiti awam atau swasta yang bertumpu pada bidang pertanian, perhutanan, eko pelancongan dan biodiversiti.

INFRASTRUKTUR

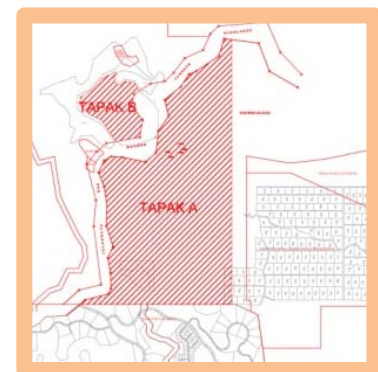
Pembinaan loji rawatan air tangki bagi membekal air bersih untuk seluruh penempatan orang asli. Loji rawatan kumbahan dibina di kawasan rendah di bahagian utara Pos Brooke. Bekalan elektrik untuk menyokong aktiviti ekonomi dan pelancongan di kawasan sekitar.

PUSAT BANDAR POS BROOKE

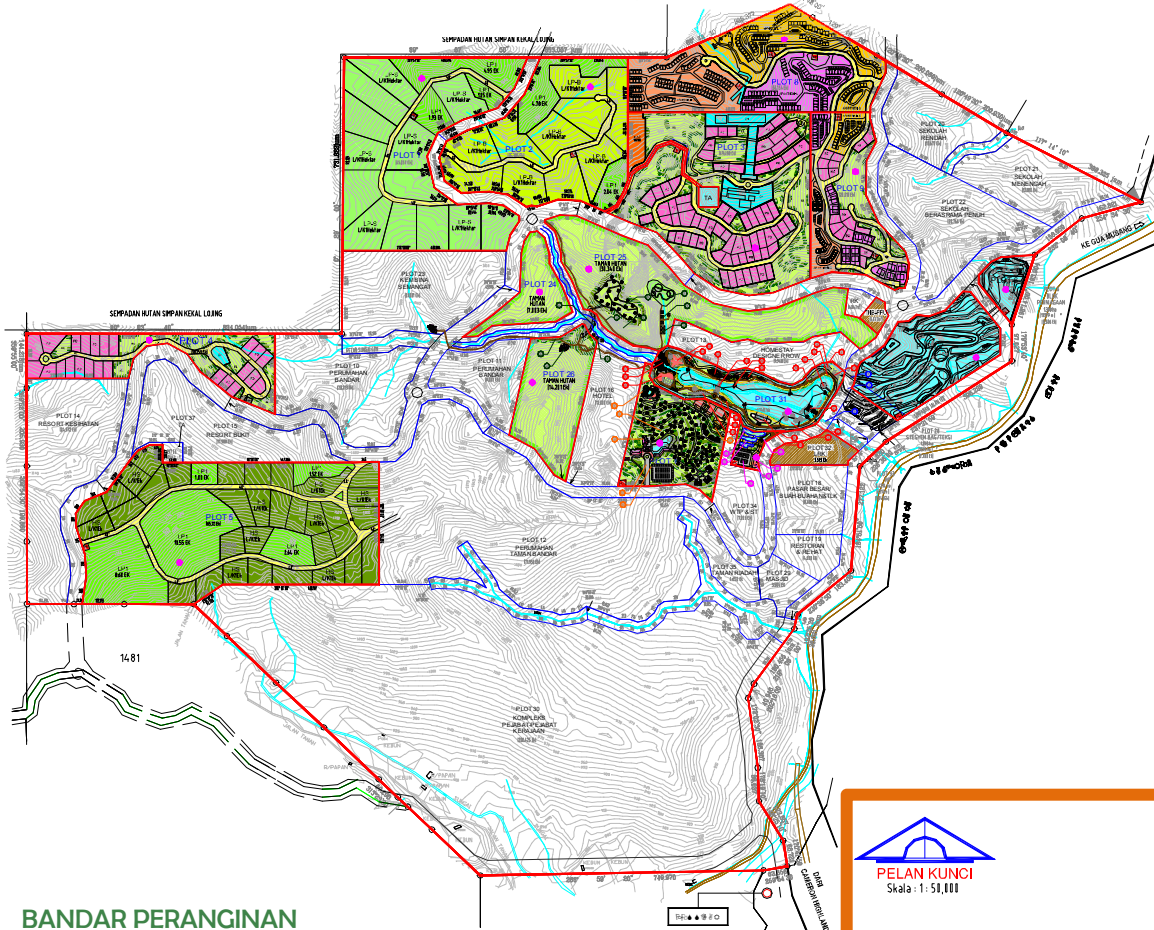
Sekolah berasrama penuh kerajaan dan swasta yang bertaraf tinggi

PUSAT KOMUNITI PERKAMPUNGAN

Pusat kajian bioteknologi dan biodiversiti produk hutan, spesies hutan, flora dan fauna hutan hujan Malaysia.



Pembangunan Tertumpu ii. Pusat Peranginan Sigar



BANDAR PERANGINAN

Pembangunan berciri bandar peranginan yang mengandungi kediaman, perdagangan, rekreasi, institusi dan pertanian.

EKO-PELANCONGAN DAN AGRO-PELANCONGAN

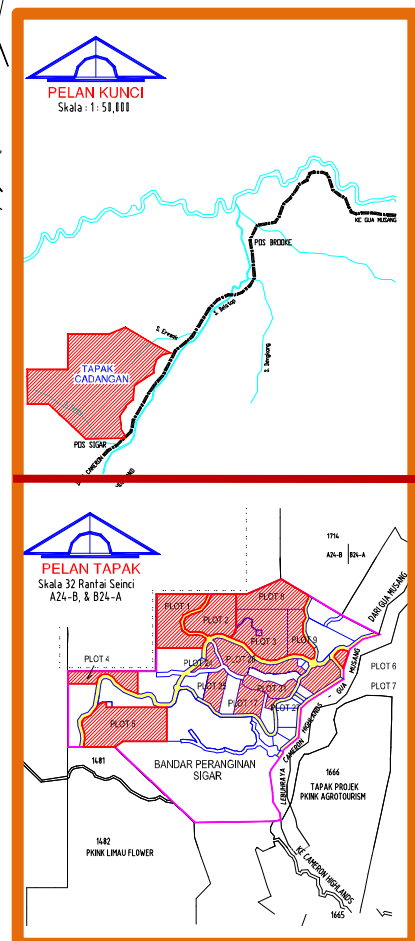
Aktiviti pelancongan yang mengambil kira topografi semasa, alam semulajadi dan budaya setempat.

PUSAT PERNIAGAAN

Membina pusat perniagaan, kedai kecil-kecilan dan pusat beli belah berasaskan tema hutan hujan tropika, Persekitaran memberi gaya pastoral bagi petani dan penduduk memasarkan hasil pertanian di rumah.

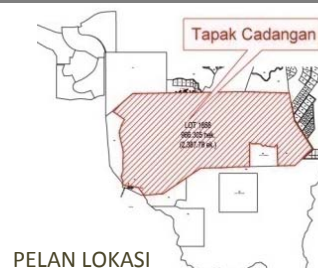
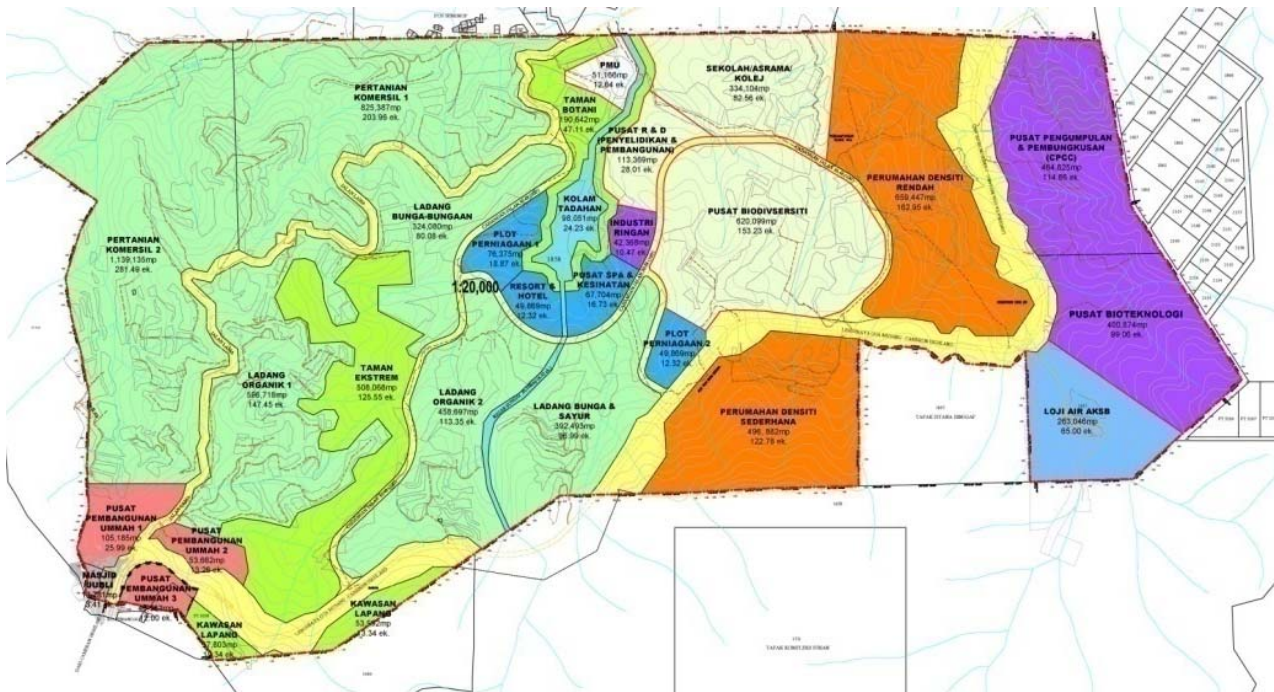
KOMPLEKS KERAJAAN

Menyediakan tapak pejabat kerajaan dan kuarters yang sempurna dan bersepadu.



Pembangunan Tertumpu

iii. Pusat Agro Pelancongan Lojing



PEMBANGUNAN BERCAMPUR

Perumahan untuk pekerja kerajaan, swasta dan ladang serta lot komersial, pasar, gerai dan kompleks perniagaan

UNIVERSITI

Universiti awam atau swasta yang bertumpu pada bidang pertanian, perhutanan, eko lancong dan biodiversiti.

PUSAT PRODUK PERTANIAN

Pusat penyimpanan, pengedaran, pembungkusan dan pengangkutan hasil-hasil pertanian.

SEKOLAH BERASRAMA PENUH

Sekolah berasrama penuh kerajaan dan swasta yang bertaraf tinggi.

PUSAT BIOTEKNOLOGI

Pusat kajian bioteknologi dan biodiversiti produk hutan, spesies hutan, flora dan fauna hutan hujan Malaysia.

KAWASAN REKREASI

Taman bandar sepanjang Sungai Jelai, taman hutan semulajadi dan kawasan rekreasi bandar

MAJLIS SUKAN NEGARA

Pusat latihan sukan dan pelancongan sukan

PETUNJUK

KOMPONEN PEMBANGUNAN	Unit	Luas		Peratusan (%)
		Hektar	Ekar	
A. PERUMAHAN		115,633	285.73	11.97
Perumahan Densiti Sederhana		49,688	122.78	5.14
Perumahan Densiti Rendah		65,945	162.95	6.82
B. PERNIAGAAN		24,382	60.25	2.52
Plot Perniagaan 1		7,637	18.87	0.79
Plot Perniagaan 2		4,987	12.32	0.52
Pusat Spa & Kesihatan		6,770	16.73	0.70
Resort & Hotel		4,987	12.32	0.52
C. INSTITUSI		128,876	318.46	13.34
Sekolah Asrama/Kolej		33,410	82.56	3.46
Pusat Penyelidikan & Pembangunan		11,337	28.01	1.17
Pusat Biodiversiti		62,010	153.23	6.42
Pusat Pembangunan Ummah 1		10,519	25.99	7.71
Pusat Pembangunan Ummah 2		5,366	13.26	0.56
Pusat Pembangunan Ummah 3		4,856	12.00	0.50
Masjid Jubil		1,378	3.41	0.14
D. PERINDUSTRIAN		98,887	244.39	9.40
Industri Ringan		4,237	10.47	0.44
Pusat Pengumpulan & Pembungkusan		46,483	114.86	4.81
Pusat Bioteknologi		40,087	99.06	4.15
E. PERTANIAN		373,651	923.31	38.67
Pertanian Komersil 1		82,539	203.96	8.54
Pertanian Komersil 2		113,914	281.49	11.79
Ladang Organik 1		59,672	147.45	6.18
Ladang Organik 2		45,870	113.35	4.75
Ladang Bunga-bunga		32,408	80.08	3.35
Ladang Bunga & Sayur		39,249	96.99	4.06
F. KAWASAN LAPANG		79,851	195.34	8.18
Taman Botani		19,064	47.11	1.97
Taman Ekstrem		50,807	125.55	5.26
Kawasan Lapang		9,179	22.68	0.95
G. INFRASTRUKTUR DAN UTILITI		153,996	380.31	15.93
Pencawang Masuk Utama		5,117	12.64	0.53
Kolam Tadahan		9,805	24.23	1.01
Rezab Sungai		2,611	6.45	0.27
Jalanraya		136,373	336.96	14.11
JUMLAH KESELURUHAN		966,385	2,387.78	100.00

STRATEGI : Peningkatan Kualitas Hidup Kawasan Orang Asli

Merizab tanah untuk masyarakat orang asli



17

2.4.2 KAWASAN ORANG ASLI

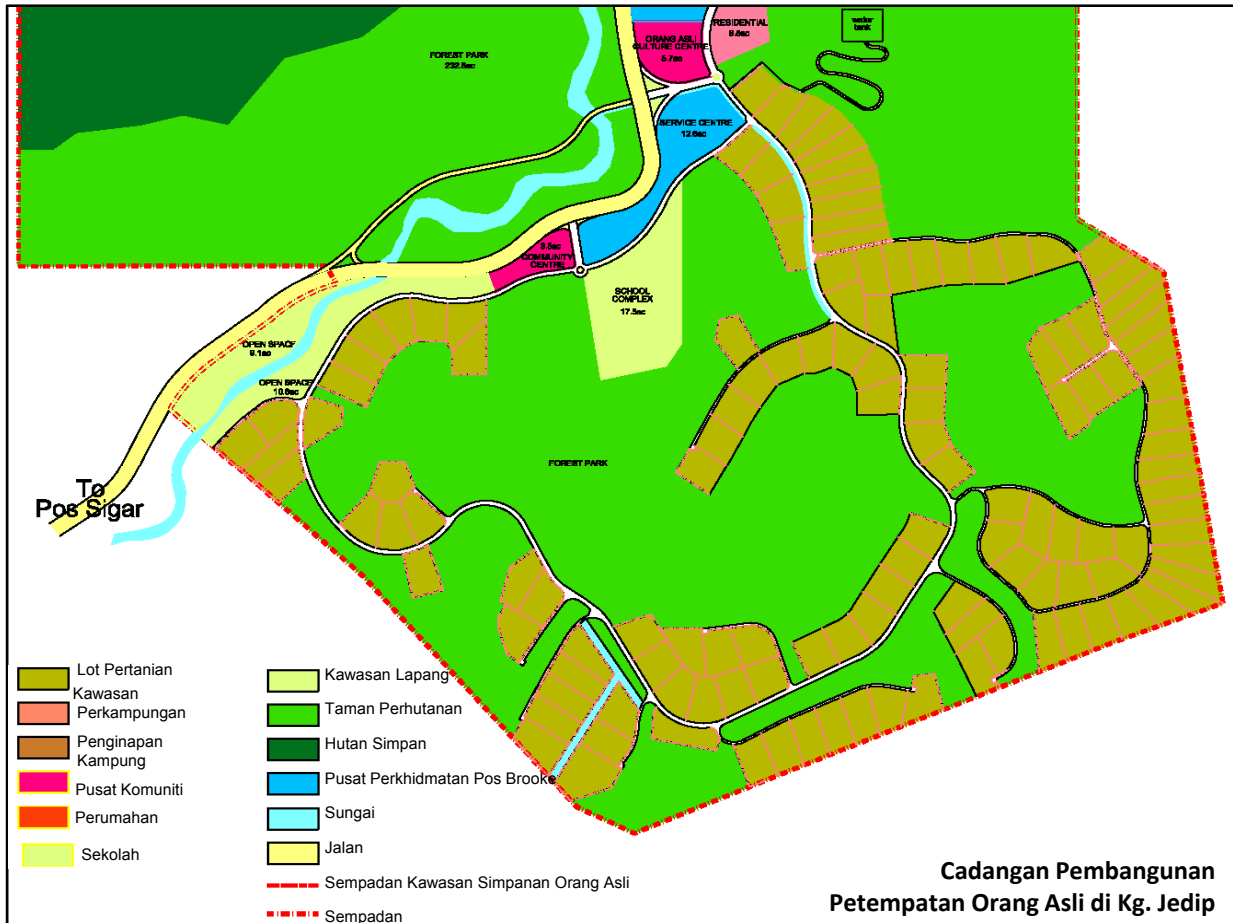
STRATEGI : Peningkatan Kualiti Kawasan Hidup Orang Asli

A. CADANGAN REZAB KAWASAN ORANG ASLI

Penempatan Orang Asli dicadangkan di **Kg. Jedip**.

Penyediaan **ruang niaga** untuk Orang Asli seperti pusat menjual kraf tangan, cenderamata, makanan dan minuman

Penglibatan Orang Asli dalam sektor pertanian dan pelancongan.

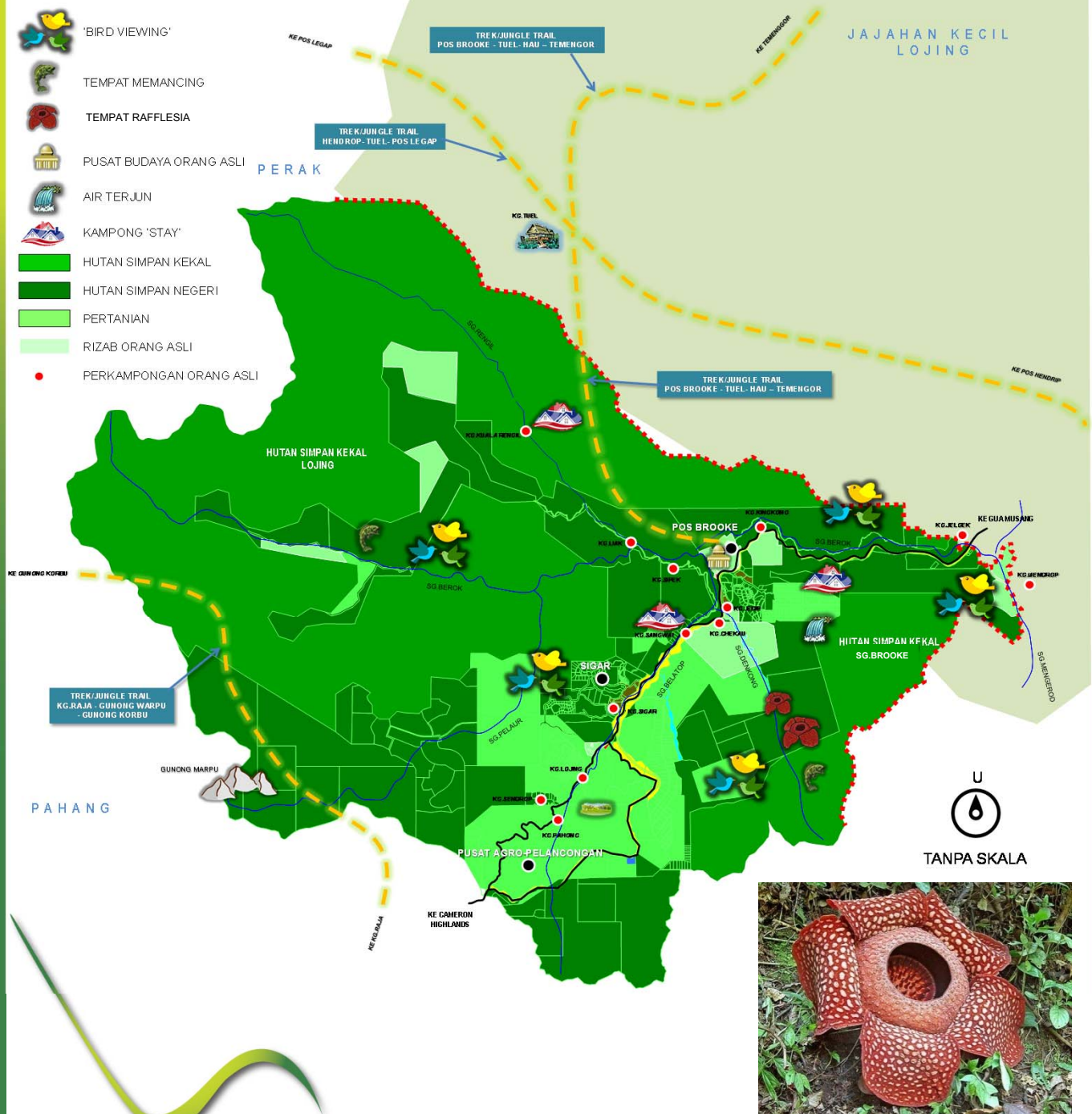


B. CADANGAN KEMUDAHAN ASAS KAWASAN ORANG ASLI

Pusat Komuniti	Plot Individu	Hutan Komuniti
- Kemudahan awam (kesihatan, pendidikan, dan lain-lain) - Kawasan rekreasi - Kawasan kebudayaan (warung, dan lain-lain) - Tanah perkuburan - Kawasan pelancong (pusat kraftangan, <i>homestay</i>, dan lain-lain)	- Bangunan rumah kediaman - Kawasan tanaman ubi kayu, sayur-sayuran dan tumbuhan ubatan - Kawasan tanaman padi - Kawasan dusun	- Kawasan hutan - Kawasan penangkapan ikan - Kawasan tadahan air - Kawasan rayau

STRATEGI : Peningkatan Produk dan Kemudahan Pelancongan

**Membangun sumber dan infrastruktur
pelancongan dengan pemeliharaan alam sekitar
dan penggunaan sumber asli yang mampan.**



2.4.3 PELANCONGAN

STRATEGI : Peningkatan Produk dan Kemudahan Pelancongan

Kerajaan juga komited untuk membangunkan sumber-sumber pelancongan ke arah Tanah Tinggi Lojing sebagai destinasi pelancongan Tanah Tinggi, dengan sasaran pelancong dijangka mencapai **390,700 orang menjelang tahun 2030**.

Prinsip-prinsip pembangunan pelancongan mapan merujuk kepada aspek-aspek alam sekitar, ekonomi dan sosio budaya bagi pembangunan pelancongan, untuk menjamin kemapanannya dalam jangka masa yang panjang.

A. SUMBER-SUMBER TARIKAN PELANCONGAN

i. Sumber Eko Pelancongan dan Warisan Budaya Orang Asli

Sumber-sumber **eko pelancongan** dan **warisan budaya Orang Asli** yang melibatkan kawasan hutan semulajadi adalah sumber pelancongan yang utama di Tanah Tinggi Lojing yang harus dipelihara.

B. KEMUDAHAN-KEMUDAHAN PELANCONGAN

Cadangan pembangunan pelancongan ini berserta kemudahan infrastruktur dijangka dapat menarik kedatangan pelancong domestik dan asing ke Lojing sehingga 390,700 orang pada tahun 2030

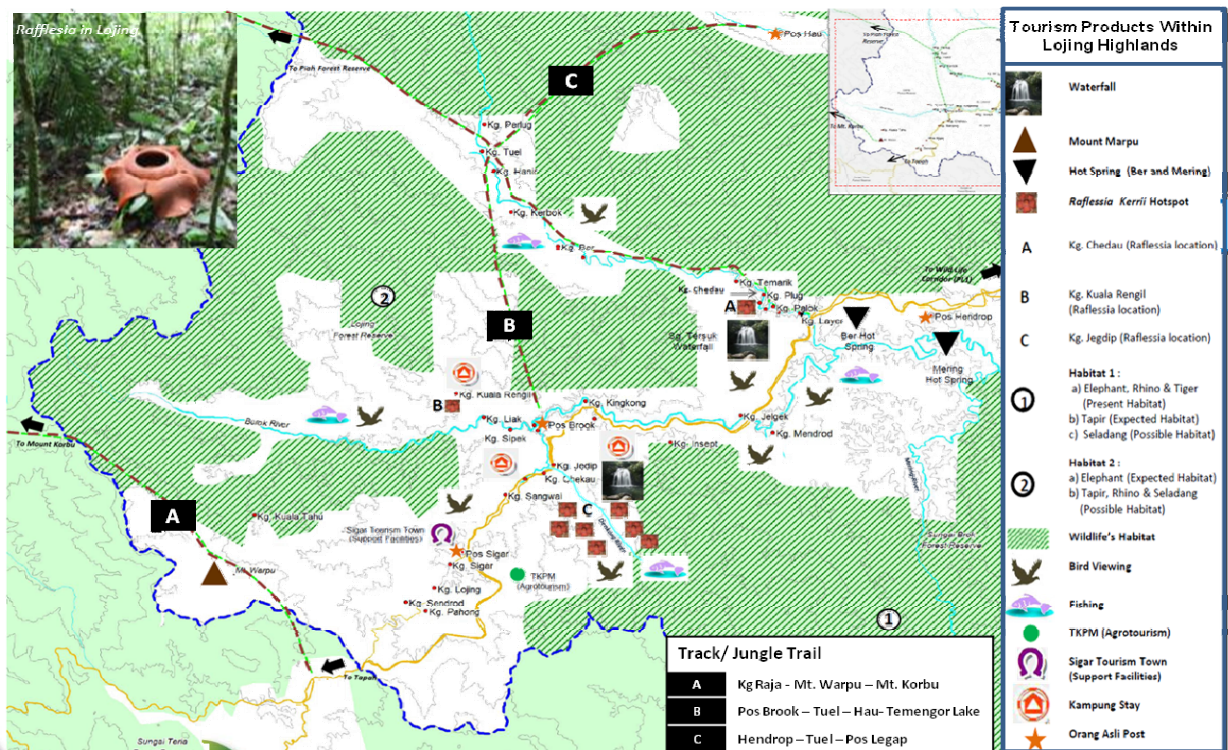
Unjuran kedatangan pelancong ke Jajahan Kecil Lojing bagi tahun 2010-2030.

Tahun	Tahunan Pelancong	Pelancong Domestik	Pelancong Asing	Domestik : Asing
2010	13,900	2,800	11,100	20:80
2015	20,000	6,000	14,000	30:70
2020	43,900	17,600	26,300	40:60
2025	113,800	68,300	45,500	60:40
2030	390,700	273,500	117,200	70:30

460 bilik penginapan diperlukan sama ada dalam bentuk hotel, chalet, asrama atau *homestay*.

Kemudahan MICE juga digalakkan

Kemudahan sokongan yang lain seperti pusat informasi pelancongan, medan selera, agensi-agensi pelancongan, pusat beli-belah, perkhidmatan pengurup wang dan sebagainya



Sumber-sumber Pelancongan di Tanah Tinggi Lojing

STRATEGI : Penyediaan Kemudahan Asas yang Mencukupi

Penyediaan bekaln elektrik yang mencukupi di Tanah Tinggi Lojing



2.4.4 INFRASTRUKTUR & UTILITI

STRATEGI : Penyediaan Kemudahan Asas yang Mencukupi

A. SISTEM PERPARITAN

Sistem perparitan perlu disediakan bagi **fungsi mengurangkan kadar hakisan dan mendapan tanah.**

Menyediakan sistem **perparitan yang terperinci** di peringkat rekabentuk kerja tanah dan pembangunan, termasuk langkah-langkah kawalan hakisan tanah.

Jalan alternatif yang dicadangkan adalah

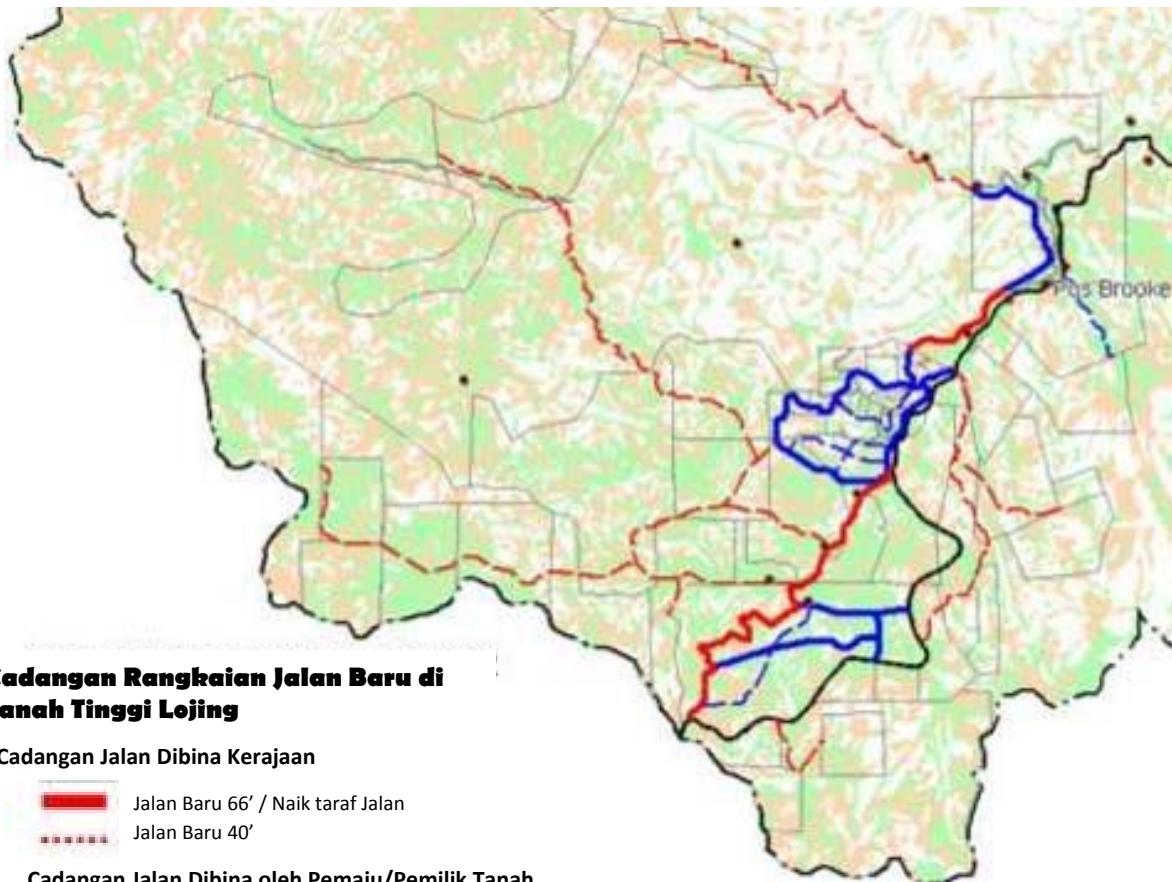
- Menaik taraf 2.5km jalan lama di Tanah Tinggi Lojing dari 40 kaki ke 66 kaki;
- Pembinaan 2.7km jalan 66 kaki di Bandar Peranginan Sigar;
- Pembinaan 6.6km jalan 66 kaki di kawasan antara Bandar Peranginan Sigar dengan Pusat Pentadbiran Pos Brooke.

Cadangan jalan 2.7km di Bandar Peranginan Sigar dicadangkan supaya dibina oleh pemilik tanah/ pemaju. Manakala bahagian jalan alternatif yang selebihnya akan dibina oleh kerajaan.

Satu jalan baru (40 kaki) juga dicadangkan bagi menghubungkan kawasan pertanian yang baru sebelah barat Tanah Tinggi Lojing.

B. RANGKAIAN JALAN

Cadangan meningkatkan akses melalui Lebuhraya Simpang Pulai - Gua Musang ke Pusat Pentadbiran Pos Brooke, Bandar Peranginan Sigar dan Bandar Agro Pelancongan Lojing melalui penyediaan jalan susur/ jalan tempatan.



Cadangan Rangkaian Jalan Baru di Tanah Tinggi Lojing

Cadangan Jalan Dibina Kerajaan

- Jalan Baru 66' / Naik taraf Jalan
- Jalan Baru 40'

Cadangan Jalan Dibina oleh Pemaju/Pemilik Tanah

- Jalan Baru 66'
- Jalan Baru 40'

2.4.4 INFRASTRUKTUR & UTILITI

STRATEGI : Penyediaan Kemudahan Asas yang Mencukupi

C. BEKALAN AIR

Bagi memenuhi keperluan air, dianggarkan **setiap 1 hektar tanah pertanian memerlukan 1.3 hektar kawasan tadahan air**. Seluas **740 hektar kawasan tadahan air** diperlukan untuk menampung permintaan di masa hadapan.

Loji rawatan air semasa berada di **Sg. Jelai** melibatkan **430 hektar kawasan tadahan** mampu membekalkan **5 juta liter padu** air untuk Pusat Agro Pelangongan Lojing dan Bandar Peranginan Sigar.

Berdasarkan analisis, kawasan tadahan air tersebut **tidak mencukupi untuk bekalan air pada masa depan** dan **tambahan 3.5km²** kawasan tadahan diperlukan. **Kualiti air minimum perlu pada Kelas II.**

Cadangan mewujudkan **satu loji rawatan air baru** di kawasan tadahan air yang berdekatan dengan **Pos Brooke**.

Anggaran Permintaan Air dan Luas Kawasan Tadahan Berdasarkan Unjuran Populasi Tanah Tinggi Lojing bagi Tahun 2030

Bil	Lokasi	Unjuran Penduduk Tahun 2030	Permintaan Air (m ³ /hari)	Permintaan Air (MLD)	Luas Kawasan Tadahan Air(hek.)
Kampung Orang Asli					
1	Pos Brooke	3,410	680	0.68	70
Pusat Petempatan Utama					
1	Pusat Pentadbiran Pos Brooke	7,980	1,840	1.84	200
2	Bandar Peranginan Sigar	8,732	2,010	2.01	220
3	Pusat Agro Pelancongan Lojing	10,243	2,360	2.36	250

Cadangan Kawasan Tadahan Air yang Baru di Tanah Tinggi Lojing

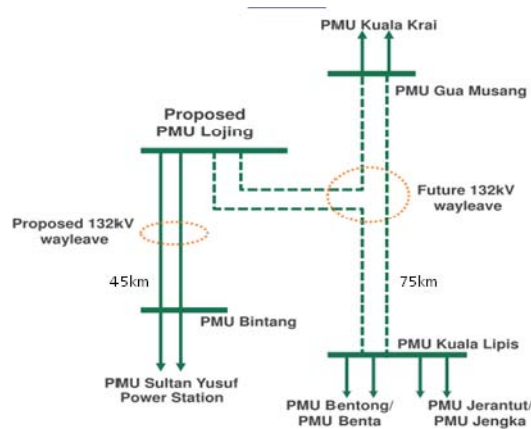


2.4.4 INFRASTRUKTUR & UTILITI

STRATEGI : Penyediaan Kemudahan Asas yang Mencukupi

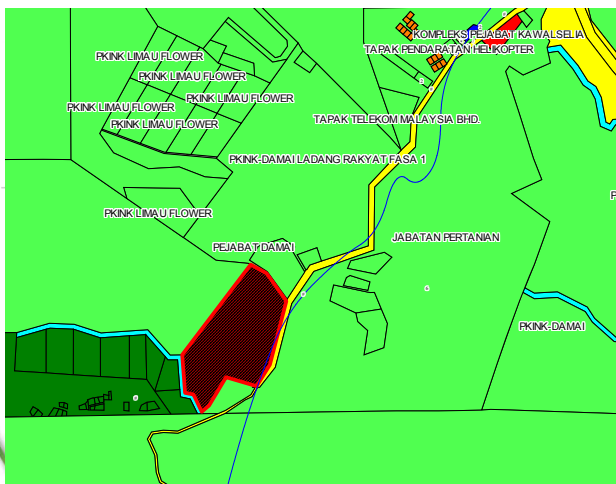
D. BEKALAN ELEKTRIK

Grid bekalan elektrik dicadangkan disambung bermula dari Pencawang Masuk Utama (PMU) sedia ada di **PMU Bintang** di Cameron Highlands. Sambungan grid bekalan elektrik dari PMU Bintang adalah sejauh 45km berbanding PMU Gua Musang sejauh 100km.



Terdapat sebuah loji kuasa mini-hidro sedang dibina di Pos Brooke oleh Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air (KeTTHA) untuk penjanaan elektrik dengan **kapasiti 4.25 MW/5,474 MWH**. Walau bagaimanapun, kuasa elektrik yang akan dijanakan dari mini-hidro tersebut akan disalurkan secara terus ke PMU Bintang.

Sambungan Grid Bekalan Elektrik ke Tanah Tinggi Lojing



Tapak Cadangan PMU di Pusat Agro-Pelancongan Lojing

E. PENGURUSAN SISA

Dalam jangka masa pendek, bahan buangan dari Tanah Tinggi Lojing dicadangkan supaya dilupuskan di insinerator Kg. Raja Cameron Highlands.

Insinerator Kg. Raja, berkeupayaan melupuskan 40 tan/hari sisi domestik pertanian dan mempunyai tempoh hayat selama 10 tahun dan sel pertama boleh digunakan sehingga 5 tahun.

Cadangan tapak pelupusan seluas 15 ekar akan dikenalpasti dan memerlukan kajian selanjutnya.

Cadangan tapak pelupusan yang baru akan dilaksanakan dalam empat fasa seperti berikut:-

Fasa	Tempoh	Komponen
1	2011 – 2015	1 ekar kawasan pengkomposan 3 ekar tapak pelupusan
2	2015 – 2020	- Insinerator Talian Pertama 20 tan / hari 3 ekar tapak pelupusan
3	2021 – 2025	- Insinerator Talian Kedua 20 tan / hari 4 ekar tapak pelupusan
4	2026 – 2030	4 ekar tapak pelupusan



Mengawal aktiviti pembangunan pertanian, terutama kerja-kerja tanah dan pembinaan struktur.



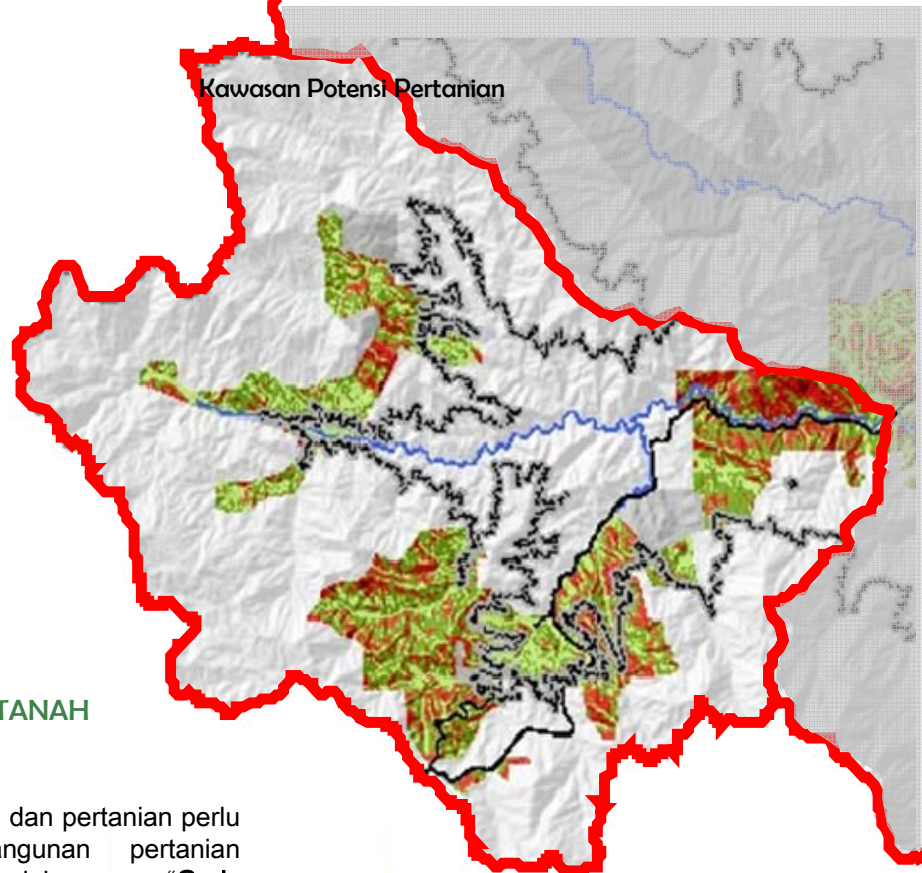
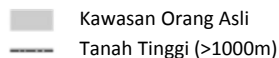
2.4.5 PERTANIAN

STRATEGI : Amalan Pertanian yang Baik

Kecerunan (darjah)



Lain-lain



A. AMALAN PERTANIAN TANAH TINGGI YANG BAIK

Pemilik tanah, peladang dan pertanian perlu mengamalkan pembangunan pertanian yang baik, melalui peraksanaan "**Garis Panduan Pembangunan Pertanian di Tanah Bercerun**".

Produk-produk pertanian harus disahkan oleh pihak berkuasa dan mematuhi piawaian berikut :

- Skim Persijilan Ladang Malaysia bagi amalan pertanian Baik (SPLM)**, (DOA, 2007)
- Standard bagi skim organik Malaysia (SOM)**, (DOA, 2007)

Melaksanakan **program latihan** kepada Petani dan pengusaha pertanian

B. KAWALAN AKTIVITI PERTANIAN

Penggunaan struktur pelindung hujan memerlukan kerja-kerja tanah akan menyebabkan pencemaran kepada sistem sungai.

Pembangunan pertanian dibenarkan setelah Laporan Impak Alam Sekitar (EIA), Pelan Pengurusan Alam Sekitar (EMP), Pelan Kawalan Hakisan Tanah dan Sedimen (ESCP) dan Kebenaran Merancang diluluskan dan dipatuhi.

Penguatkuasaan yang ketat perlu bagi meminimalkan hakisan tanah dan pencemaran alam sekitar.

Kawasan berkecerunan kurang daripada 25° berpotensi untuk pembangunan pertanian.

C. KEMUDAHAN UNTUK PENGELUARAN PERTANIAN

Untuk pembangunan pertanian kemudahan sokongan yang perlu disediakan dengan usahasama antara pihak kerajaan, pemaju dan pengusaha, antaranya ialah :-

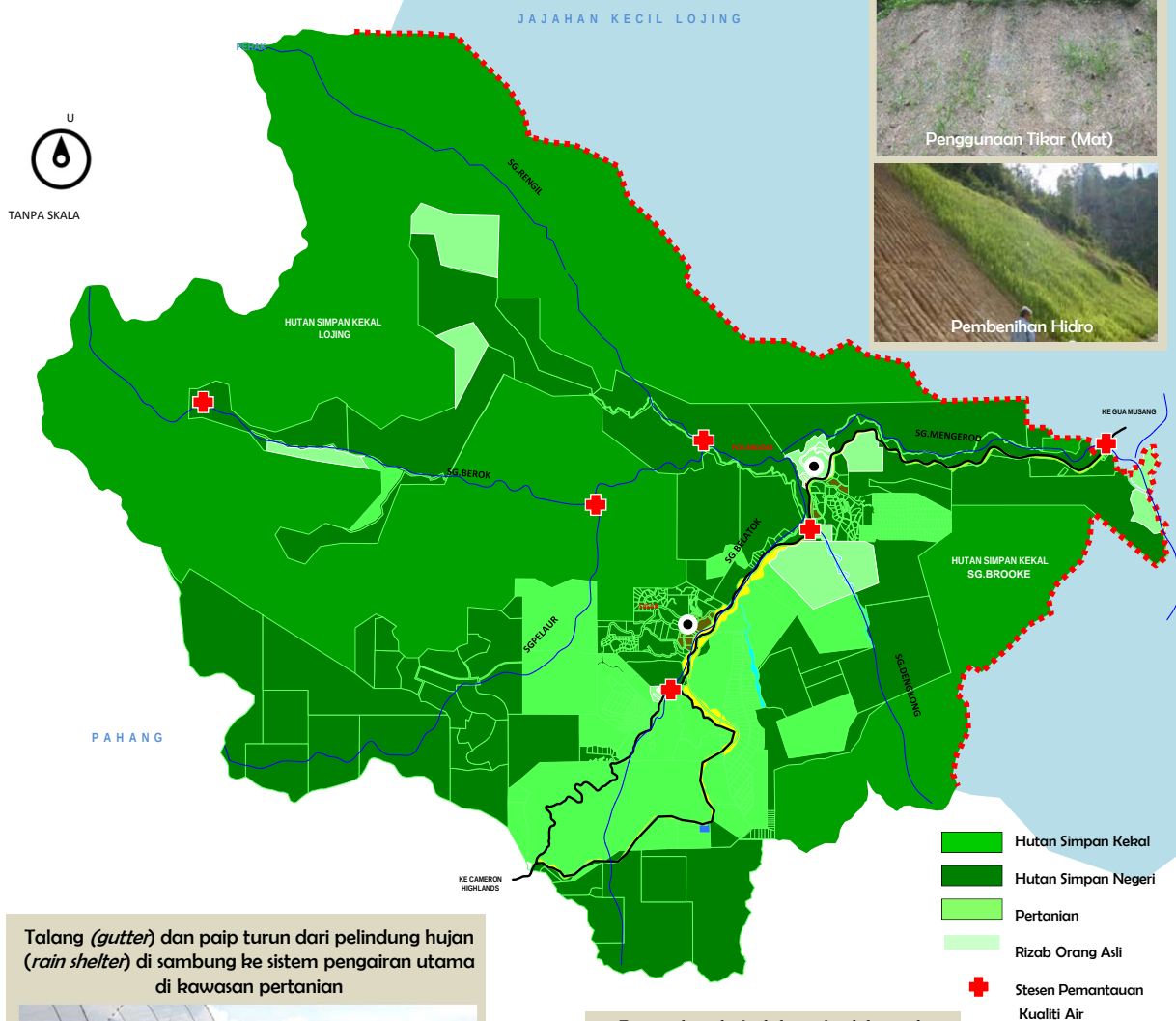
- Pusat Pengumpulan, Pemprosesan dan Pembungkusan (CPPC),
- Pusat pemasaran hasil pertanian,
- Pusat latihan untuk pertanian dan sebagainya.

PEMULIHARAAN DAN PEMELIHARAAN TANAH TINGGI

STRATEGI : Pengurusan dan Kawalan Pencemaran Sungai

Mengawal hakisan tanah & mendapan di kawasan pembangunan pada peringkat kebun, ladang dan tadahan saliran.

Kaedah Untuk Menstabilkan Cerun Akibat Kegiatan Pertanian



Hub Pengeluaran Sayur Negara



Perangkrap Kelodak

2.4.6 SUNGAI

STRATEGI : Pengurusan dan Kawalan Pencemaran Sungai

A. KAWASAN LEMBANGAN SUNGAI

Tujuh kawasan lembangan sungai yang dikenal pasti iaitu **Sg. Jelai, Sungai Belatop, Sungai Denkong, Sungai Pelaur, Sungai Jerok, Sungai Brooke** dan **Ulu Brooke** perlu dirancang mengikut fungsi utama samada untuk pembangunan atau pemuliharaan.



Kawasan Lembangan Sungai dan Cadangan Stesen Kualiti Air



Pengawalan Hakisan Tanah melalui pembentukan platform tanah

B. KAWALAN HAKISAN TANAH DAN MENDAPAN

Hakisan tanah dan mendapan di kawasan pembangunan perlu dikawal pada 3 peringkat iaitu :

i. Peringkat Kebun

Bagi pemilik tanah yang hendak memajukan tanah mereka dengan luas kawasan yang kurang daripada **50 hektar**, Pelan Kerja Tanah dan Pelan Kawalan Hakisan dan Sedimen (ESCP) dan Laporan Cadangan Pemajuan (LCP) mesti disediakan untuk mendapatkan Kebenaran Merancang daripada Pihak Berkuasa Tempatan (PBT).

Manakala bagi tanah yang dipajakan kepada petani, **pemilik tanah mesti memastikan bahawa langkah-langkah kawalan ESCP dan syarat-syarat Kebenaran Merancang adalah dipatuhi**. Petani/ pekebun juga adalah bertanggung jawab bagi memastikan kerja-kerja kawalan hakisan telah diambil semasa mereka membangunkan tanah tersebut.



Bentuk deretan di kawasan permukaan cerun bagi mengurangkan hakisan tanah

2.4.6 SUNGAI

STRATEGI : Pengurusan dan Kawalan Pencemaran Sungai

ii. Peringkat Ladang

Perlu mendapat kelulusan bagi :-

- Laporan Impak Alam Sekitar (EIA), Laporan Pengurusan Alam Sekitar (EMP)** - oleh Jabatan Alam Sekitar
- Erosion And Sediment Control Plan (ESCP)** - Jabatan Pengairan dan Saliran(JPS).
- Pelan Kerja Tanah, LCP dan Kebenaran Merancang** – Majlis Daerah Gua Musang

Semua langkah-langkah kawalan hakisan mesti diambil semasa memajukan tanah, terutamanya penyediaan **sistem saliran utama** dan **perangkap sedimen utama**.

Perangkap sedimen utama mesti dibina di lokasi yang strategik **disaluran keluar** dari kawasan ladang dan **disenggara** dengan baik.

iii. Peringkat Kawasan Lembangan Sungai

Merupakan **langkah pemantauan** terhadap keberkesanan sistem kawalan yang dilaksanakan di peringkat kebun dan ladang sebelum mendapan mengalir ke hilir sungai.

Program pemantauan kualiti air perlu dikendalikan oleh JPS mengikut stesen pemantauan di setiap kawasan lembangan sungai yang kecil.



Pembenihan Hidro (*HydroSeeding*)



Contoh Perangkap Sedimen

C. REZAB DAN KORIDOR SUNGAI

Program yang perlu dijalankan untuk melihara dan memulihara koridor sungai ialah:-

- Mewartakan** kawasan rizab sungai dengan serta-merta untuk menghalang pencerobohan tanah di masa hadapan.
- Menghadkan penggunaan tanah** di dalam kawasan rizab sungai dan zon penampakan sungai;
- Melaksanakan model pelan penampakan** yang mengambil kira biodiversiti dan kualiti air yang disyorkan dalam "Pengurusan Biodiversiti di dalam Zon Riparian" (2009) oleh Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar.
- Memelihara **rizab sungai sebagai kawasan hijau** dengan penanaman jenis tumbuhan yang sesuai dan memastikan perlindungan kanopi di sepanjang koridor sungai.

Cadangan rizab sungai

Lebar Sungai (m)	Lebar Rizab (m)
>40	50
20 – 40	40
10 – 20	20
5 – 10	10
< 5	5

STRATEGI : Perlindungan dan Pemeliharaan Sumber Semulajadi

2.4.7 HUTAN

STRATEGI : Perlindungan dan Pemeliharaan Sumber Semulajadi

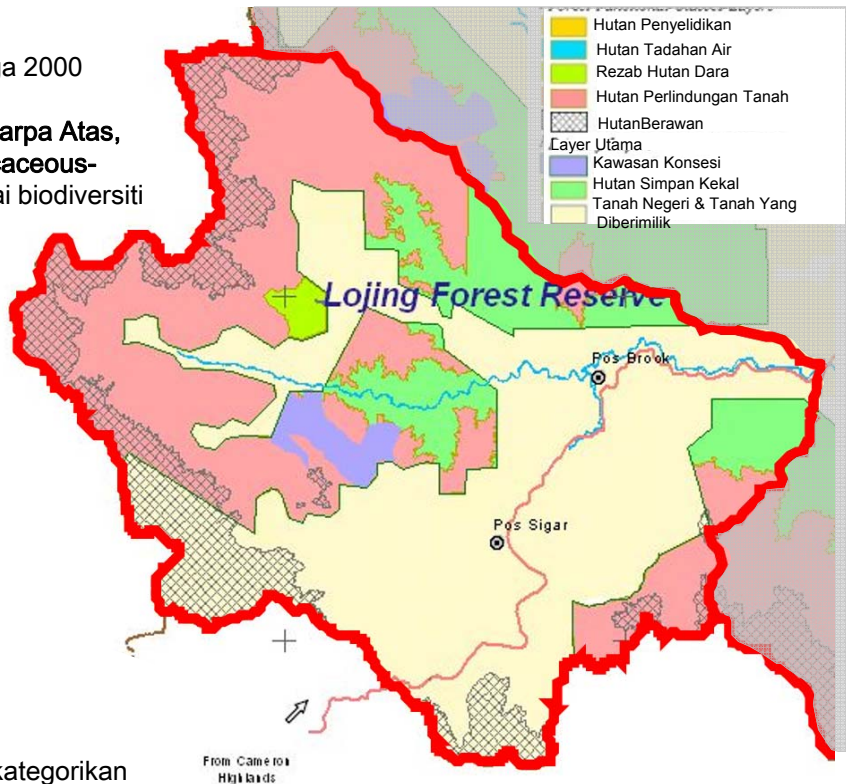
Pengkelasan Semasa Hutan Simpanan Kekal di Tanah Tinggi Lojing

Kedudukan Lojing antara 300 hingga 2000 meter atas paras laut diliputi **Hutan Dipterokarpa Bukit, Hutan Dipterokarpa Atas, Hutan Oak-Gunung dan Hutan Ericaceous-Gunung** yang kaya dengan pelbagai biodiversiti

Habitat istimewa **Rafflesia Kerrii** adalah tumbuhan yang unik perlu dipelihara

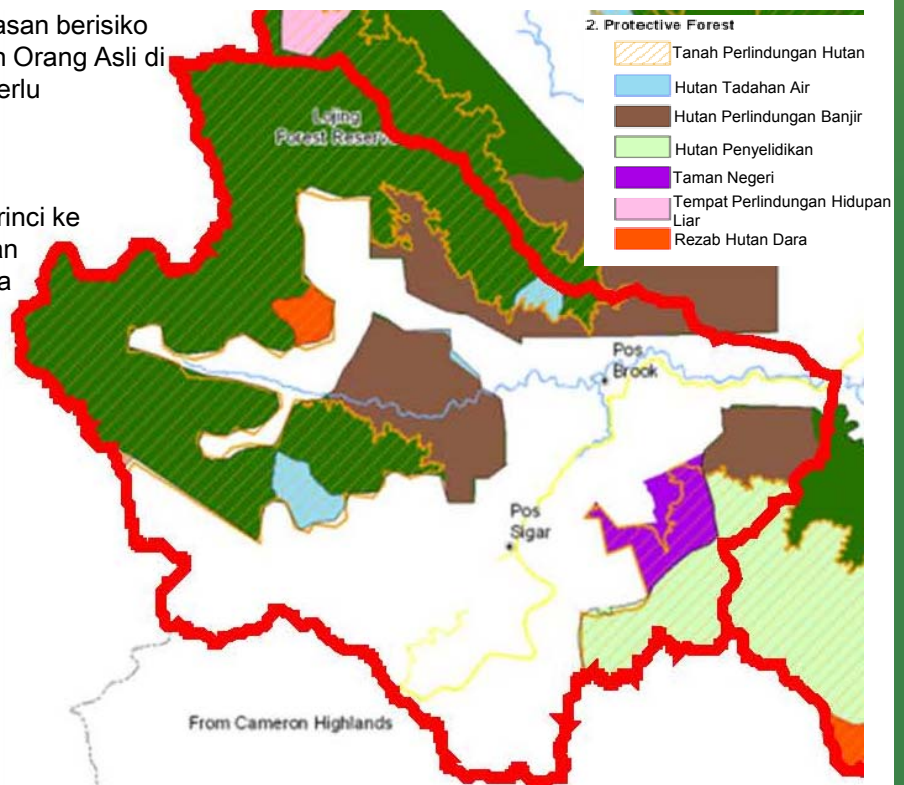
Langkah dan tindakan :

1. Diwartakan sebagai Hutan simpan kekal
2. Hutan Hulu Air dan Hutan Berawan berada di paras melebihi 1500 meter perlu dikategorikan **KSAS tahap 1**



Cadangan Pengkelasan Semasa Hutan Simpanan Kekal di Tanah Tinggi Lojing

3. Kawasan tadahan air, kawasan berisiko tinggi hakisan dan kawasan Orang Asli di luar Hutan Simpan Kekal perlu dimasukkan sebagai KSAS
4. Melaksanakan kajian terperinci ke atas kawasan pemeliharaan bernilai tinggi (HCV) supaya tidak pupus selama-lamanya.



PEMULIHARAAN DAN PEMELIHARAAN TANAH TINGGI

3.1 CADANGAN PROJEK

Sebanyak 10 projek telah dikenalpasti untuk dilaksanakan dengan anggaran kos sebanyak RM249 juta bagi tempoh sehingga tahun 2020.

Cadangan Projek RKK Tanah Tinggi Lojing serta Anggaran Kos Sehingga Tahun 2020

Kod	Projek	Anggaran Kos	
		(RM'000)	%
ENV-1	Projek Demonstrasi Pemulihan Kawasan Lembangan Sg. Jelai	4,284	1.7
ENV-2	Mekanisme Empangan Penyekat (<i>Check Dam</i>)	3,570	1.4
ENG-1	Loji Rawatan Air Pos Brooke	6,589	2.6
ENG-2	Bekalan Elektrik ke Tanah Tinggi Lojing	91,400	36.7
ENG-3	Pusat Pelupusan Sisa	74,646	30.0
ENG-4	Jalan Lingkaran di Tanah Tinggi Lojing	34,755	14.0
AGR-1	Program Latihan Untuk Petani	-	-
TRM-1	Taman Pemeliharaan Rafflesia	4,170	1.7
TRM-2	Taman Sungai Belatop	5,250	2.1
ASL-1	Pembangunan Penempatan Orang Asli Kg. Jedip	24,334	9.8
JUMLAH		248,998	100.0



ENV - 1

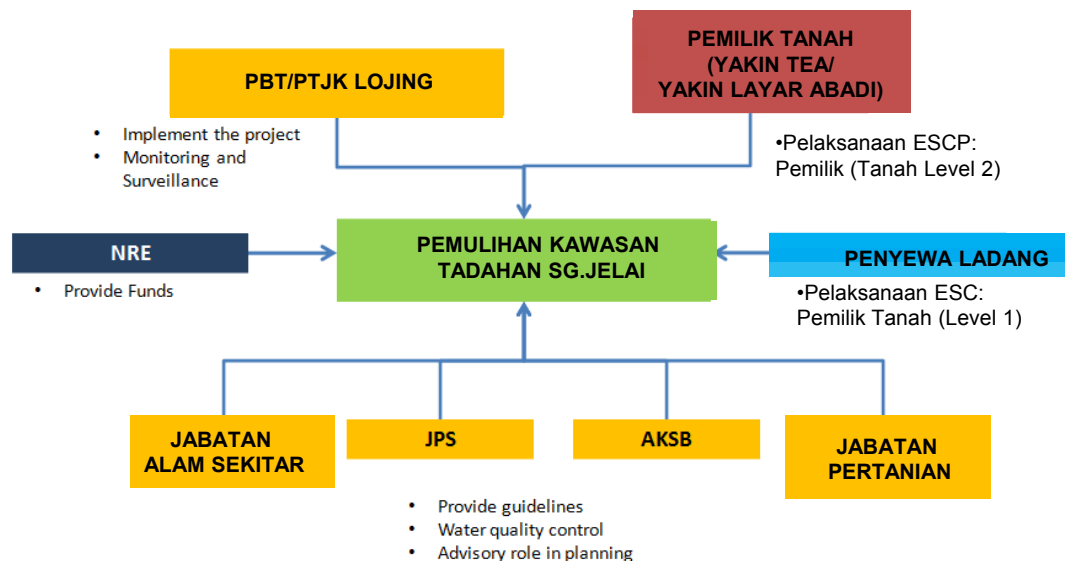
PROJEK 1 : Demonstrasi Bagi Pemulihan Kawasan Lembangan Sg. Jelai

Keterangan Projek	Projek yang dicadangkan akan melibatkan inisiatif berikut:- 1. Kawasan 4.3km²hulu sungai bagi pengambilan air bagi Loji Pembersihan Air Jelai (Rajah C) akan dikekalkan dan dipelihara sebagai kawasan tadahan air 2. Aktiviti pertanian dan pembalakan tidak dibenarkan dalam kawasan tadahan air. 3. Kerja-kerja Tanam semula akan dijalankan di kawasan yang terdedah dalam lingkungan kawasan tadahan air. 4. Untuk melaksanakan ESCP dalam 3 tahap Pertahanan kawalan hakisan dan endapan di ladang-ladang pertanian di tanah Asam Layar Abadi. 5. Sebahagian daripada kawasan Teh Asam yang sebelum ini telah dibangunkan untuk pertanian akan ditukar kepada Pusat kediaman, komersial, resort, Taman kegunaan dan lain-lain. 6. Aktiviti-aktiviti lain termasuk pembangunan infrastruktur dan Pusat Pemprosesan hasil pertanian tanah tinggi. 7. Pelaksanaan ESCP bagi tapak pembangunan semasa pembinaan bangunan dan infrastruktur bagi no.5 dan 6. 8. Membina 'gabion' atau GPT bagi saluran masuk ke Tasik untuk memerangkap sedimen dan sampah-sarap dari kawasan bandar. Tasik juga akan bertindak sebagai kolam enapan Sg Jelai semasa peringkat pembinaan.
Pelan Lokasi	Lokasi kawasan lembangan Sungai Jelai. 

Agensi Pelaksanaan	Agensi	Nama	Tugas
	Utama	PBT / PTG / PTD	• Melaksanakan projek. • Pemantauan dan pengawasan.
		YAKIN & YAKIN Layar Abadi (Pemilik Tanah)	Melaksanakan ESCP peringkat pemilik tanah (tahap 2).
		NRE	Memberi peruntukan khas bagi projek tersebut.
	Lain-lain	Jab. Pertanian, JPS, JAS dan AKSB	Menyediakan garis panduan dan air berkualiti yang memantau kerja-kerja dan khidmat nasihat kepada Pejabat Jajahan Kecil Lojing untuk perancangan.

Pelaksanaan Projek		Fasa 1 (2011-2015)	Fasa 2 (2016-2020)	Fasa 3 (2021-2025)	Fasa 4 (2026-2030)
	Fasa Reka bentuk	√			
	Pembinaan	√			
Anggaran Kos		Jumlah Kos (RM)			
	Penyediaan Projek	RM 204,000			
	Kos Bina	RM 4,080,000			
	Pengurusan & Operasi	RM 170,000 setahun			
Anggaran pendapatan		Jumlah Pendapatan (RM)			
		<i>-tidak berkenaan-</i>			
Sumber dana		Kerajaan Persekutuan	Kerajaan Negeri	GLC / Swasta	Lain-lain (pinjaman, dll)
	Pembangunan			√	
	Operasi			√	
Jangkaan Risiko & Kemungkinan Ancaman	- Menyalahi undang-undang pertanian dan pembalakan di kawasan tadahan air. - Pencemaran air akibat aktiviti bandar. - Bantahan dari Layar Abadi sebagai sebahagian besar tanah mereka dikenal pasti untuk pemuliharaan.				
Tindakan Awal	Kerajaan negeri untuk mewartakan kawasan hulu Sg. Jelai bagi Loji Pembersihan Air sebagai kawasan tadahan air.				
Keperluan untuk perubahan undang- undang institusi	Tiada				

Model Pelaksanaan



ENV - 2

PROJEK 2 : Mekanisme Empangan Penyekat (*Check Dam*)

Keterangan Projek

Empangan Nengggiri telah dicadangkan di Sg. Nengggiri di dalam kajian pencegahan banjir Sg. Kelantan yang akan dimajukan untuk tujuan pencegahan banjir dan hidro. Seperti Empangan Ringlet di Cameron Highlands, empangan ini dicadangkan terletak di hilir kawasan pertanian tanah tinggi. Hakisan dan pemendapan sungai boleh menyebabkan masalah yang serius kepada empangan di Tanah Tinggi. Untuk mengelakkan bagi jangka panjang langkah-langkah kejuruteraan seperti cadangan takungan empangan untuk memintas mendapan aliran daripada memasuki takungan dilaksanakan di kawasan hulu sungai. Lokasi empangan dipilih berdasarkan kriteria-kriteria berikut:-

- i. Kewujudan simpanan stok dan ruang kerja semasa 'desilting'.
- ii. Kemudahan laluan
- iii. Kecekapan kemudahan.
- iv. Pertimbangan alam sekitar.

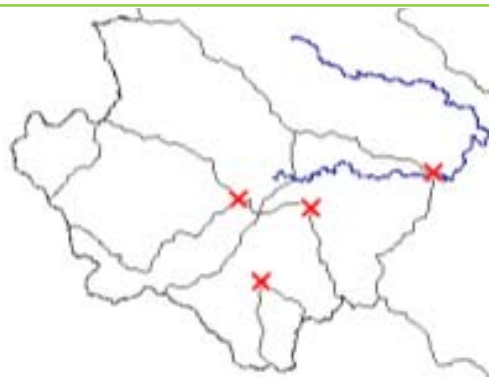
Cadangan kemudahan empangan ini yang akan dibina perlu mengambilkira cadangan pembinaan Empangan Nengggiri.

Empangan kawalan akan berfungsi sebagai 'de-sander' untuk mengeluarkan zarah-zarah pasir dari Sungai. Penyimpanan Empangan kawalan akan ditentukan bergantung kepada jumlah enapan penghantaran ke lokasi. Lokasi 'embankment' empangan sebahagian besarnya bergantung kepada ruang yang tersedia bagi struktur dan simpanan stok.

Empangan kawalan diklasifikasikan sebagai empangan tidak telap yang menggunakan kelikir sebagai bahan utama pembinaan. Terdapat dua jenis empangan tidak telap yang boleh dibina menggunakan keluli atau konkrit. Di Tanah Tinggi Lojing, empangan dinding keluli adalah digalakkan kerana kelebihan berikut:-

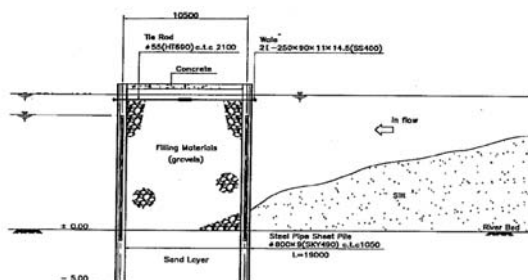
- i. Struktur keluli adalah fleksibel.
- ii. Tempoh pembinaan yang singkat.

Pelan Lokasi

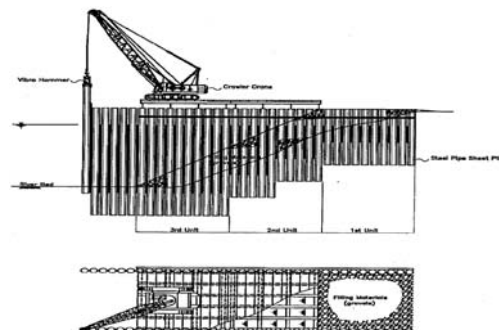


Lokasi cadangan empangan

Tipikal Keratan rentas bagi struktur empangan

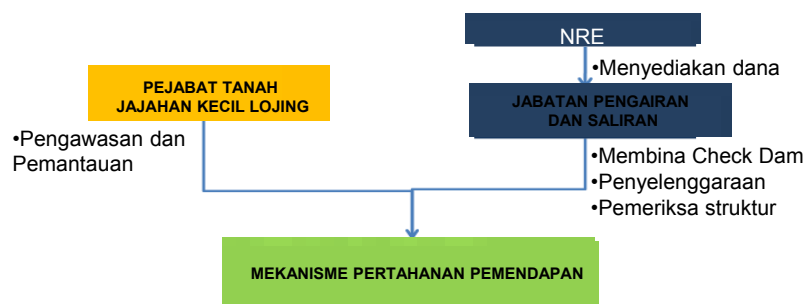


Kaedah pembinaan bagi struktur empangan



Agensi Pelaksanaan	Agensi	Nama	Tugas		
	Utama	JPS	- Membina empangan downstream di kawasan pertanian. - Menjalankan mendakan kerja jika perlu.		
	Lain-lain	PTD	Pengawasan dan pemantauan.		
Pelaksanaan Projek		Fasa 1 (2011-2015)	Fasa 2 (2016-2020)	Fasa 3 (2021-2025)	Fasa 4 (2026-2030)
	Fasa Rekabentuk	✓	✓		
	Pembinaan		✓		
Anggaran Kos		Anggaran Kos (RM)			
	Penyediaan Projek	RM 170,000			
	Kos Bina	RM 3,400,000			
	Pengurusan & Operasi	RM 680,000 setahun			
Anggaran pendapatan		Anggaran Pendapatan (RM)			
		-tidak berkenaan-			
Sumber dana		Kerajaan Persekutuan	Kerajaan Negeri	GLC / Swasta	Lain-lain (pinjaman, dll)
	Pembangunan	✓			
	Operasi		✓		
Jangkaan Risiko & Kemungkinan Ancaman	Pembangunan tanah yang pesat di kawasan Hulu boleh meningkatkan kos beban dan penyenggaraan sedimen pada mendakan kerja di empangan.				
Tindakan Awal	- Menilai kesan empangan atas ekosistem sungai. - Perjanjian dari JPS untuk membina empangan di sungai.				

Model Pelaksanaan



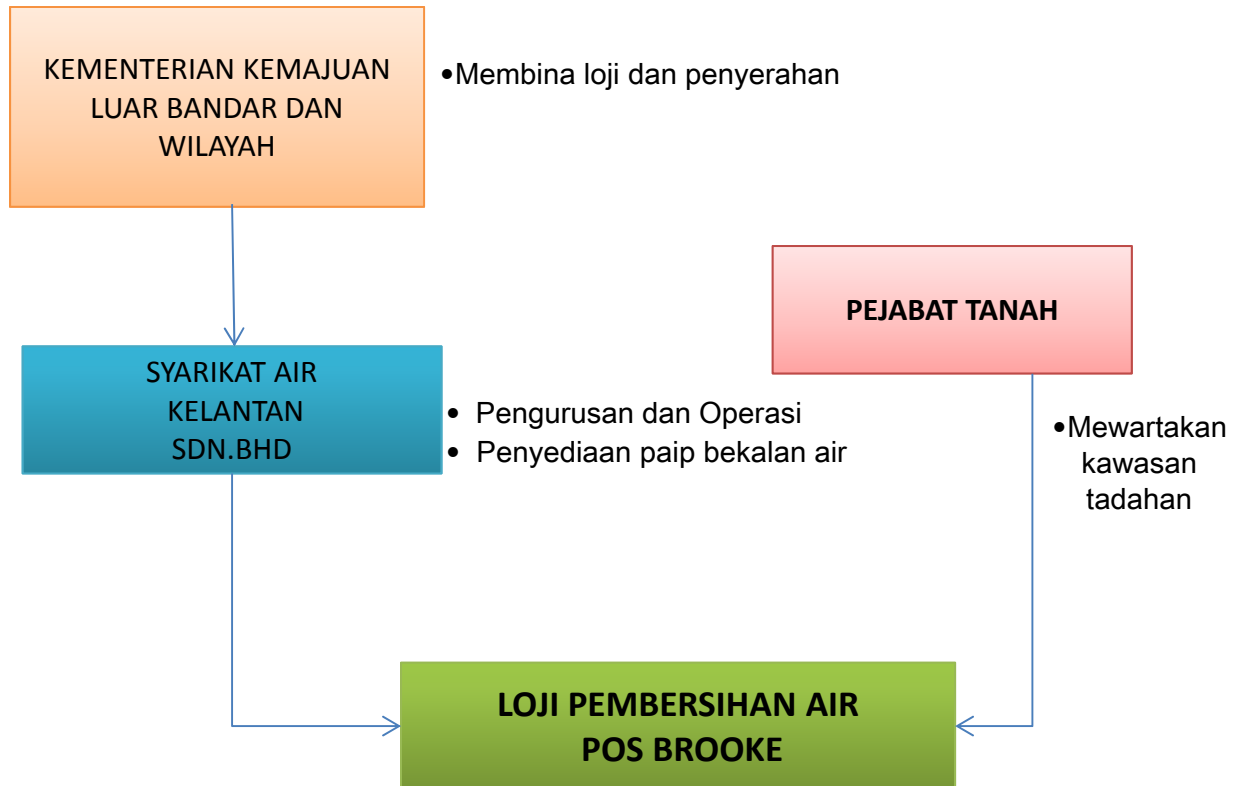
ENG - 1

PROJEK 3 : Loji Rawatan Air Pos Brooke

Keterangan Projek	Pos Brooke dirancang menjadi bandar kebudayaan dengan peruntukan penggunaan tanah untuk kegunaan kediaman, perdagangan dan institusi dengan jumlah sasaran penduduk dirancang 7,000 orang. Dengan mengambilkira NWRS 2000 230 l/c/d (liter per kapita sehari) untuk penggunaan domestik, adalah dianggarkan loji pembersihan air dicadangkan mempunyai kapasiti 1.7 MLD. Berdasarkan analisis hasil air pada tempoh pulangan 1 dalam 50-tahun aliran rendah, kawasan meliputi 1.7 km² tanah mestilah dikekalkan dan dipelihara sebagai kawasan tadahan air untuk memastikan bekalan air bersih mentah ke Loji Pembersihan air yang dicadangkan. Kawasan tadahan air yang dicadangkan terletak di salah satu daripada anak Sg. Rengit dalam Hutan Simpanan Kekal. Pembalakan dan aktiviti-aktiviti yang lain tidak dibenarkan di kawasan tadahan ini untuk memastikan bekalan air bersih secara berterusan.
Pelan Lokasi	

Agensi Pelaksanaan	Agensi Utama	Nama KKLW	Tugas - Membina dan memindahkan Loji Pembersihan air. - Memasang paip air ke Pos Brooke.			
		AKSB	- Menguruskan dan mengendalikan - Pemasangan paip air ke Pos Brooke			
	Lain-lain	Pejabat Tanah	WARTA kawasan tadahan air.			
Pelaksanaan Projek		Fasa 1 (2011-2015)	Fasa 2 (2016-2020)	Fasa 3 (2021-2025)	Fasa 4 (2026-2030)	
	Fasa Reka bentuk	√				
	Pembinaan	√				
Anggaran Kos		AnggaranKos (RM)				
	Penyediaan Projek	RM 313,750				
	Kos Bina	RM 6,275,000				
	Pengurusan & Operasi	RM 100,000 setahun				
Anggaran pendapatan		Anggaran Pendapatan (RM)				
	Setahun	RM 735,000				
Sumber dana		Kerajaan Persekutuan	Kerajaan Negeri	GLC / Swasta	Lain-lain (pinjaman, dll)	
	Pembangunan	√	√			
	Operasi		√			

Jangkaan Risiko & Kemungkinan Ancaman	• Pemburuan Haram atau aktiviti-aktiviti di kawasan tadahan air. • Kandungan Enapan yang tinggi pada sumber air boleh meningkatkan kos rawatan dan penyelenggaraan.
Tindakan Awal	Membina satu jalan masuk ke tapak cadangan Loji Pembersihan air.
Keperluan untuk perubahan undang-undang institusi	Mewartakan kawasan tadahan air.



Model Pelaksanaan

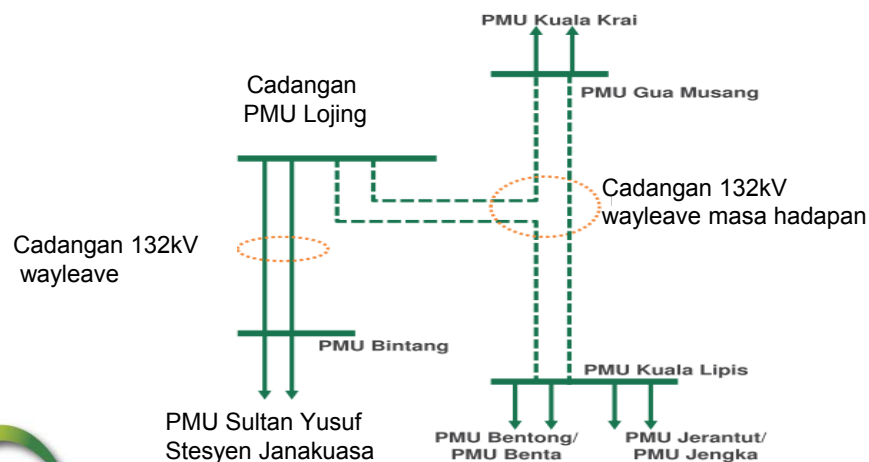
ENG - 2

PROJEK 4 : Bekalan Elektrik di Tanah Tinggi Lojing

Keterangan Projek	Buat masa ini tiada bekalan kuasa grid di Lojing dan kebanyakan pengguna sedia ada perlu bergantung kepada set generator atau sistem solar hibrid. Projek Bekalan kuasa akan terdiri daripada komponen berikut:- • Satu (1) Pencawang Masuk Utama (PMU) 132/33/11kv; • Talian penghantaran dan Menara; • 45km 'Wayleave' 50m ROW. Laluan talian akan melibatkan rentis rezab 50m sepanjang 45km dari PMU Bintang di Cameron Highlands ke stesen utama pengambilan 14 ekar di kawasan Teh Asam di Lojing. Projek penghantaran biasa akan mengambil masa kira-kira 5 tahun untuk melengkapkan (2 tahun bagi urusan tanah dan 3 tahun bagi Reka bentuk dan pembinaan). Rancangan jangka panjang adalah untuk melengkapkan sambungan ke PMU Gua Musang yang sedia ada untuk memastikan bekalan secara berterusan. Dalam tempoh interim terdapat satu cadangan untuk meletakkan kabel overhead sepanjang jalan dari PMU Kampung Raja untuk membekalkan kuasa kepada Pejabat Jajahan Kecil Lojing. Kerajaan Negeri telah diminta untuk membuat sumbangan sebanyak kira-kira RM400, 000 untuk memulakan projek interim ini. Dalam jangka panjang Lojing amat memerlukan projek talian transmisi dicetuskan dengan serta-merta kerana ia adalah perkara utama dalam pelaksanaan projek-projek lain. Cadangan oleh KeTTHA (Kementerian Tenaga) untuk membangunkan projek Mini hidro berhampiran Pos Brooke. Prospek membekalkan kuasa hidro Mini untuk PMU di Lojing harus juga diterokai di samping memastikan bahawa bekalan air mentah untuk menghidupkan turbin yang tidak dipenuhi mendapan. Sebaik-baiknya sumber air dari lembangan sungai yang bebas daripada pembangunan masa depan.
-------------------	--

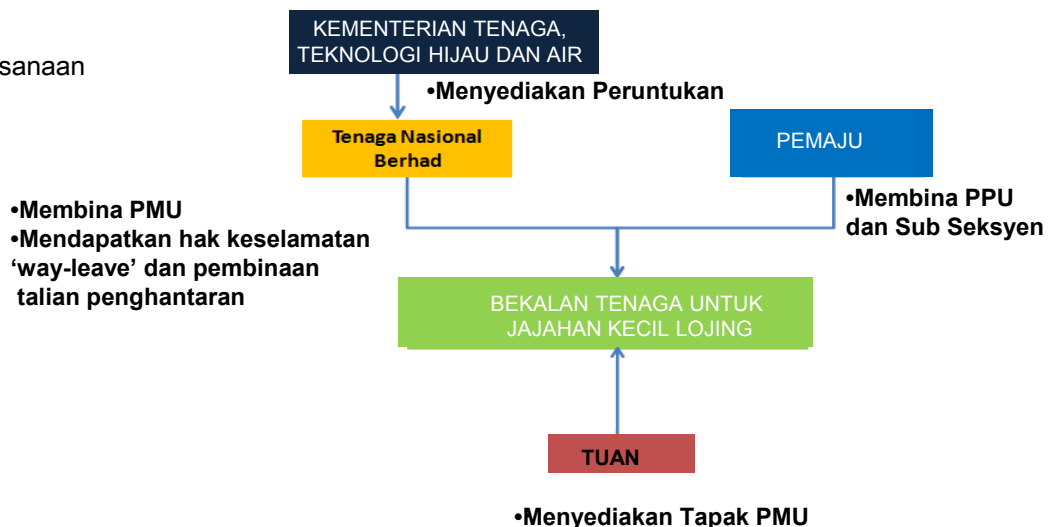
Faedah

CADANGAN SAMBUNGAN BEKALAN



Agensi Pelaksanaan	Agensi	Nama	Role		
	Utama	Tenaga Nasional Berhad (TNB)	- Melindungi 'wayleave' - Talian penghantaran dan Menara - Pemasangan kabel dan pembinaan PMU		
	Lain-lain	Swasta	Pembinaan stesen pencawang dan PPU		
Pelaksanaan Projek		Fasa 1 (2011-2015)	Fasa 2 (2016-2020)	Fasa 3 (2021-2025)	Fasa 4 (2026-2030)
	Fasa Rekabentuk	✓			
	Kabel / Pengurusan Stesen/ Operasi	✓	✓		
		Anggaran Kos (RM)			
	Pembinaan	RM 91.4 juta			
Anggaran Kos		AnggranPendapatan (RM)			
		<i>-tidak berkenaan-</i>			
		Kerajaan Persekutuan	Kerajaan Negeri	GLC / Swasta	Lain-lain (pinjaman, dll)
	Pembangunan	✓		✓	
Anggaran pendapatan	- masa (lebih dari 5 tahun) diperlukan bagi projek ini iaitu mendapatkan hak keselamatan 'way-leave', pembinaan talian penghantaran dan Menara Berkembar dan Stesen-stesen utama pengambilan. - Dana yang mencukupi daripada kerajaan negeri untuk membuat sumbangan. - Keutamaan Kerajaan Persekutuan untuk melaksanakan projek tersebut.				
Tindakan Awal	- TNB Kelantan untuk mencetuskan projek skim penghantaran dari Cameron Highlands ke Lojing. - Mendapatkan sumber kewangan yang mencukupi untuk projek skim penghantaran.				

Model Pelaksanaan



ENG - 3

PROJEK 5 : Pusat Pelupusan Sisa

Keterangan Projek

Terdapat loji baru dibina yang terletak di Kg. Raja Cameron Highlands di bawah bidang kuasa Kementerian Kesejahteraan Bandar, Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT) yang mempunyai lebih kapasiti sebanyak 20 tan. Dalam tempoh interim sebahagian daripada sisa di Lojing boleh diangkut ke kemudahan Kg. Raja. Walau bagaimanapun disyorkan insinerator dibina di Lojing untuk memenuhi keperluan pengurusan sisa masa hadapan.

Kadar anggaran penjaanaan sisa termasuk sisa domestik dan sisa pertanian adalah kira-kira 35 tan setiap hari. Oleh itu, insinerator kapasiti 40 tan dengan kompos kemudahan adalah disyorkan. Kemudahan ini akan mengandungi komponen berikut:-

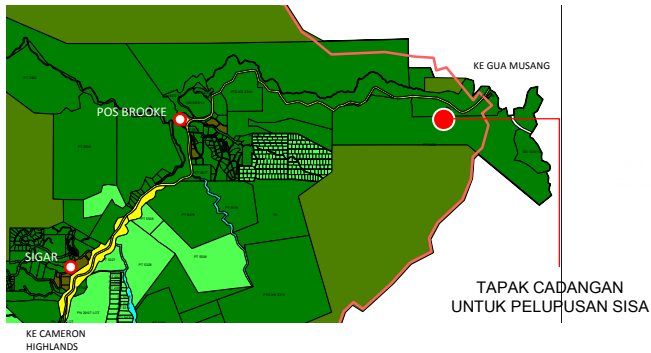
- Dua (2) 20 tan insinerator ,
- Pengkomposan kemudahan.

Cadangan tapak seluas 5 ekar akan dilaksanakan dalam dua (2) fasa. Antara kriteria yang digunakan dalam memilih tapak ialah:-

- Hidrologi tapak (permukaan air);
- Geologi tapak;
- Hidrogeologi tapak;
- Kehadiran habitat yang sensitif.
- Persekitaran Bandar;
- Aspek-aspek sosioekonomi (termasuk kesan pengangkutan);
- Aliran air di sekitar tapak, kadar aliran sungai dan penggunaan air Sungai;
- Kehampiran dengan bahan-bahan dan sisabuangan;
- Ketersediaan peruntukan dan tanah;
- Kos pembangunan tapak;
- Keadaan kualiti udara ciri-ciri penyebaran dan arah angin;
- Faktor ekonomi (termasuk kos pengangkutan).

Sistem pengurusan sisa akan dilaksanakan di dalam empat (4) fasa seperti di bawah:-

Fasa	Jangka	Komponen-komponen pengurusan sisa
1	2011 – 2015	1 ekar kawasan pengkomposan 3 ekar tapak pelupusan
2	2015 – 2020	- Barisan pertama 20 tan / hari insinerator 3 ekar tapak pelupusan
3	2021 – 2025	- Barisan kedua 20 tan / hari insinerator 4 ekar tapak pelupusan
4	2026 – 2030	4 ekar tapak pelupusan

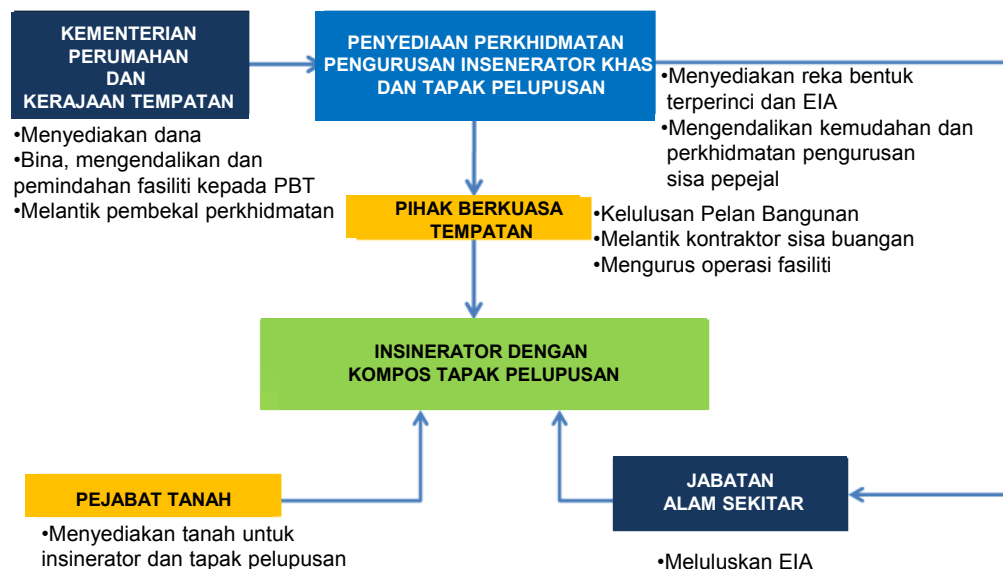


Agensi Pelaksanaan	Agensi	Nama	Tugas
	Utama	KPKT (Kementerian Kesejahteraan Bandar, Perumahan dan Kerajaan Tempatan).	- Menyumbang dana - Membina, mengendali dan kemudahan pemindahan ke PBT - Melantik pembekal perkhidmatan
		Pakar perniagaan dan pembekal perkhidmatan pengurusan sisa	- Menyediakan rekabentuk terperinci EIA - Untuk mengendalikan sisa - Pengurusan Kemudahan dan Perkhidmatan
	Lain-lain	PBT	- Meluluskan pelan-pelan bangunan - Melantik kontraktor pengumpulan sisa - Memantau Kemudahan operasi
		JAS	- Keputusan dari EIA - Memantau pelepasan
		Pejabat Tanah	Mencari tapak pelupusan dan perniagaan

Pelaksanaan Projek		Fasa 1 (2011-2015)	Fasa 2 (2016-2020)	Fasa 3 (2021-2025)	Fasa 4 (2026-2030)
	Fasa Reka bentuk	✓	✓		
	Pembinaan		✓		
Anggaran Kos		Fasa 1 (2011-2015)	Fasa 2 (2016-2020)	Fasa 3 (2021-2025)	Fasa 4 (2026-2030)
	Penyediaan Projek	RM 6,786,000			
	Kos Bina	RM 4.15 juta	RM 30.15 juta	RM 26.74 juta	RM 6.82 juta
	Pengurusan dan Operasi	RM 547,500	RM 1,095,000	RM 2,555,000	RM 2,920,000
Anggaran pendapatan	Setahun	Fasa 1 (2011-2015)	Fasa 2 (2016-2020)	Fasa 3 (2021-2025)	Fasa 4 (2026-2030)
	'Tipping' Cas	RM 438,000	RM 730,000	RM 1,679,000	RM 1,971,000

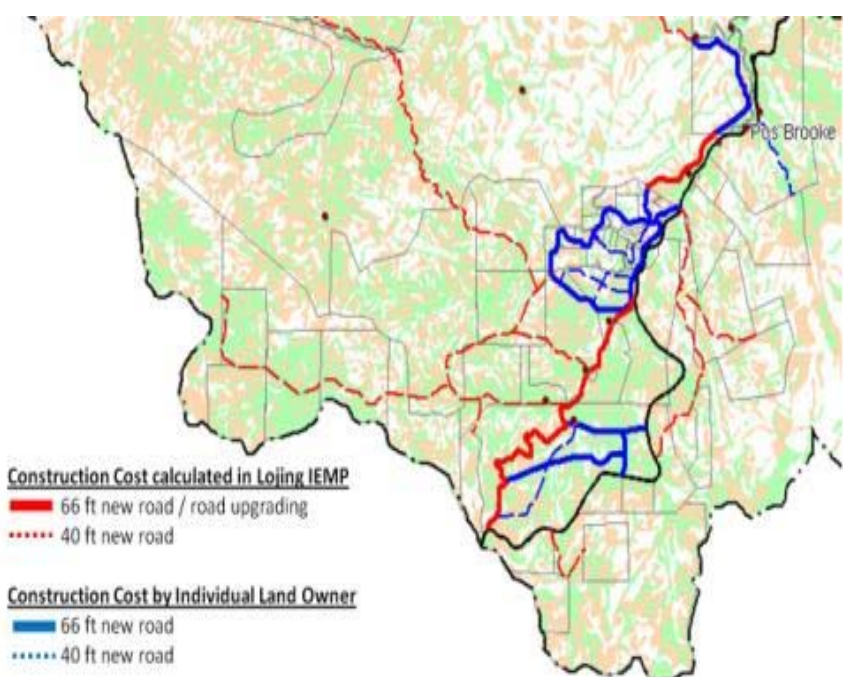
Sumber dana		Kerajaan Persekutuan	Kerajaan Negeri	GLC / Swasta	Lain-lain (pinjaman, dll)
	Pembangunan	✓	✓		
	Operasi			✓	
Jangkaan Risiko & Kemungkinan Ancaman	• Penyaman pencemaran disebabkan kebocoran sistem penapisan daripada insinerator. • Bau boleh menyebabkan kesan kepada alam sekitar. • Pencemaran air disebabkan oleh kebocoran air sisa mentah atau separa dirawat. • Kemudahan Kg Raja tidak dibenarkan untuk dikongsi untuk menampung sisa dari Lojing. • Keutamaan Kerajaan Persekutuan untuk melaksanakan projek tersebut.				
Tindakan Awal	• Disediakan sebagai tapak untuk rawatan sisa. • Pengambilan tanah. • Pelantikan pembekal perkhidmatan pengurusan sisa.				

Model Pelaksanaan



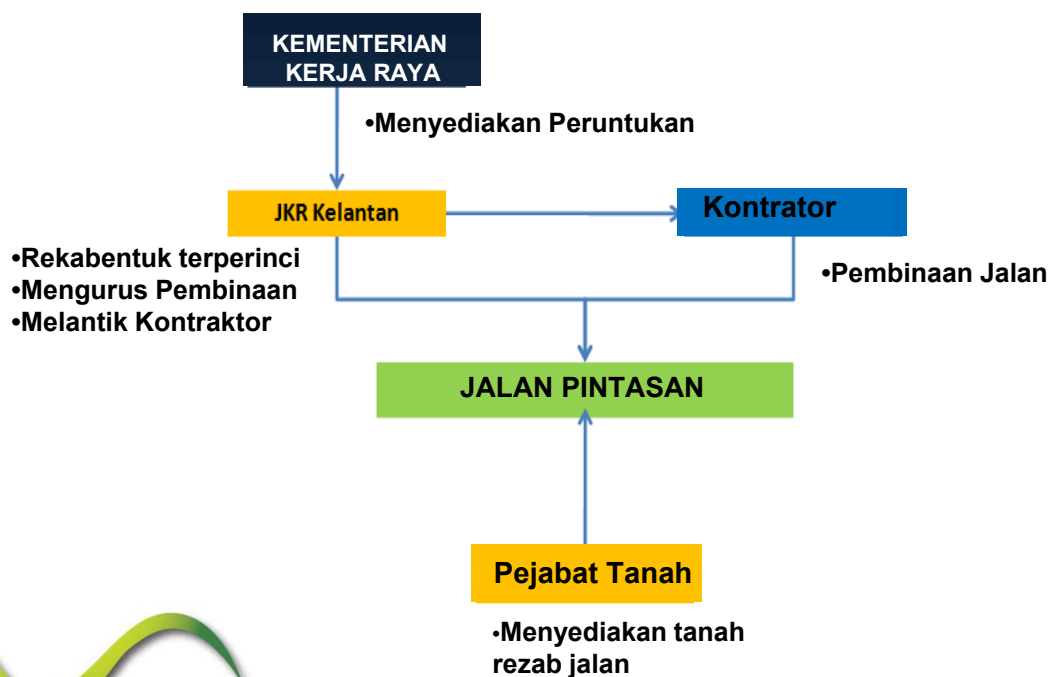
ENG - 4

PROJEK 6: Jalan Lingkaran di tanah Tinggi Lojing

Keterangan Projek	Lebuhraya Lojing-Gua Musang adalah satu-satunya jalan raya utama yang menghubungkan Cameron Highlands ke Bandar Gua Musang. Terdapat keperluan jalan akses sebagai alternatif yang menghubungkan tiga bandar di dalam kawasan ini, iaitu Bandar Agro Pelancongan Lojing, bandar Peranginan Sigar dan Pusat Pentadbiran Pos Brooke. Bagi menggalakkan pembangunan pertanian, pelancongan dan bandar, Jalan lingkaran akan merangkumi komponen-komponen berikut:- - Kerja-kerja menaiktarafkan 2.5km Cameron- Bandar Peranginan Sigar dari 40 kaki ke 66 kaki. - Pembinaan jalan 2.7km 66 kaki di Bandar Peranginan Sigar. - Pembinaan 6.6km 66 kaki Bandar Peranginan Sigar -Jalan Pos Brooke. Jalanraya yang dirancang akan mengikut topografi bagi meminimumkan kos pembinaan jalan raya. Jalan-jalan akses lain ke plot pertanian disyorkan dibina oleh pemilik-pemilik tanah.
Pelan Lokasi	

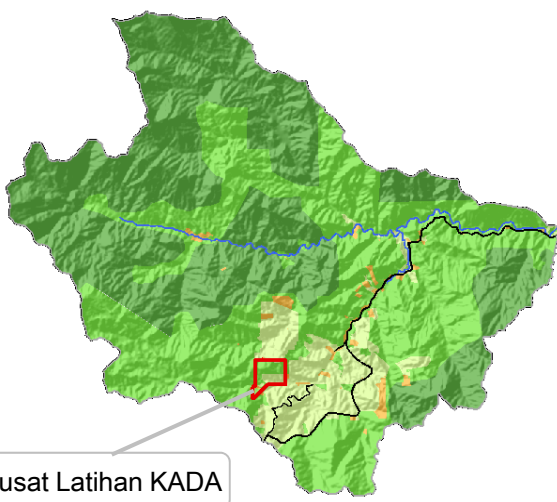
Agensi Pelaksanaan	Agensi	Nama	Tugas		
	Utama	JKR	Menguruskan kerja-kerja pembinaan		
	Lain-lain	Kontraktor	Melaksanakan pembinaan jalan-jalan		
Pelaksanaan Projek		Fasa 1 (2011-2015)	Fasa 2 (2016-2020)	Fasa 3 (2021-2025)	Fasa 4 (2026-2030)
	Fasa Reka bentuk	√			
	Pembinaan	√	√		
Anggaran Kos		Kos (RM)			
	Penyediaan Projek	RM 1,220,500			
	Kos Bina	RM 27,410,000			
Anggaran pendapatan		Pendapatan (RM)			
		-tidak berkenaan-			
Sumber dana		Kerajaan Persekutuan	Kerajaan Negeri	GLC / Swasta	Lain-lain (pinjaman, dll)
	Pembangunan	√	√		
	Operasi	√	√		
Jangkaan Risiko & Kemungkinan Ancaman	- Kekurangan dana dari negeri ini. - Keutamaan Kerajaan Persekutuan untuk melaksanakan projek tersebut.				
Tindakan Awal	- Rekabentuk terperinci jajaran jalan. - Pengambilan tanah untuk pembinaan jalan.				

Model Pelaksanaan



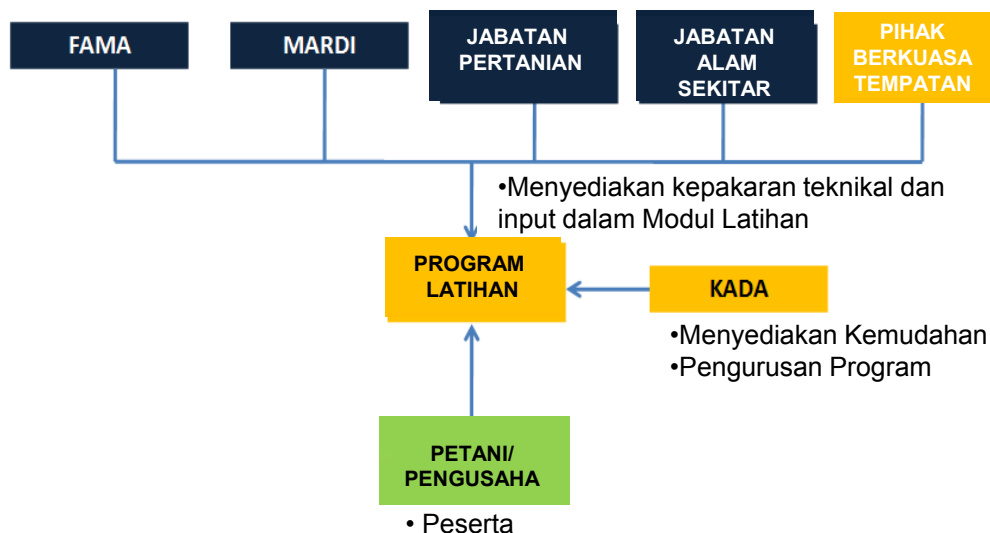
AGR - 1

PROJEK 7 : Program Latihan untuk Petani

Keterangan Projek	Kegiatan pertanian di Tanah Tinggi perlulah mematuhi "Pengurusan Amalan Pertanian yang Mampan" untuk memastikan pembangunan pertanian dan pengeluaran tidak menyebabkan kemerosotan alam sekitar dan hasil pertanian diterima oleh seluruh dunia. Program-program latihan harus merangkumi semua aspek 'Land Clearing' dan pembangunan pemasaran produk. Antara topik yang akan dibincangkan dalam modul latihan ini ialah: i. Garis Panduan bagi aktiviti pertanian di atas cerun tanah. ii. Skim Pensijilan 'Standard Malaysian Farm' bagi Amalan Pertanian yang baik. iii. Skim 'Standard Malaysian Organic' bagi pengeluaran makanan organik. iv. Garis Panduan untuk pembangunan pertanian yang menggunakan bumbung perlindungan hujan. v. Pemasaran hasil pertanian melalui CPPC vi. Pengurusan alam sekitar yang mampan dan langkah-langkah kawalan vii. Agri-business , pasaran perisikan dan pemasaran		
Pelan Lokasi	 		
Agensi Pelaksanaan	Agensi	Nama	Peranan
	Utama	KADA	- Menyediakan kemudahan sedia ada - Mengurus dan menjalankan program
	Lain-lain	Jabatan Pertanian	Latihan pertanian lestari, (termasuk pembukaan tanah, penyediaan tanah, sistem pengeluaran, pengurusan sisa pertanian, garis panduan yang disediakan)
		Jabatan Alam Sekitar	Latihan perlindungan alam sekitar (pencemaran dari pembangunan pertanian dan pengeluaran, pencemaran sungai, pencemaran udara, pencemaran tanah). Undang-undang dan garis panduan.
		FAMA	Latihan pemasaran dan risikan pasaran dan CPPC yang berkaitan kepada pengeluar.
		PBT / Pejabat Tanah	Latihan mengenai kaedah-kaedah, peraturan dan garis panduan tanah tinggi pertanian di Jajahan Kecil Lojing.
	MARDI	Latihan Teknologi Pertanian terkini dan kesesuaian pada tanaman tanah tinggi.	

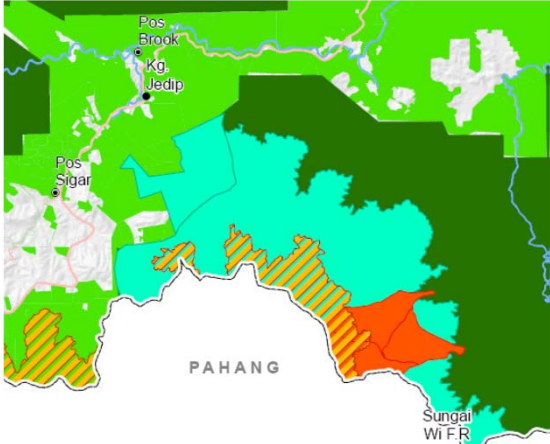
Pelaksanaan Projek		Fasa 1 (2011-2015)	Fasa 2 (2016-2020)	Fasa 3 (2021-2025)	Fasa 4 (2026-2030)
	Penyediaan Program	✓			
	Program Latihan	✓			
Kos Anggaran		Anggaran Kos (RM)			
		RM 74,040 setahun			
	Pengurusan / Operasi	RM 6,000 setahun			
Anggaran Pendapatan		Jumlah Pendapatan (RM)			
	Per annum	RM 60,000			
Sumber Dana		Kerajaan Persekutuan	Kerajaan Negeri	GLC / Swasta	Lain-lain (pinjaman, dll)
	Pembangunan	✓			
	Operasi	✓			
Jangkaan Risiko & Kemungkinan Ancaman	- Mungkin tidak menerima sambutan yang amat menggalakkan dari pengendali ladang dan pemilik tanah jika mereka tidak diberitahu dengan betul. - Peserta mungkin tidak menggunakan pengetahuan mereka di dalam amalan penternakan yang sebenar (selepas menyertai program-program latihan yang berkaitan).				
Tindakan Awal	- Penyediaan Bajet dan penyerahan – menganjurkan program-program latihan. - Publisiti dan kesedaran di kalangan petani dan usahawan.				
Pelaksanaan Projek	Aktiviti-aktiviti pengembangan pertanian Hualien DARES, Taiwan yang menunjukkan pelbagai kaedah dan strategi-strategi seperti medan demonstrasi dan dialog dengan para petani.				

Permulaan Model Perniagaan



TRM - 1

PROJEK 8: Taman Pemeliharaan Rafflesia

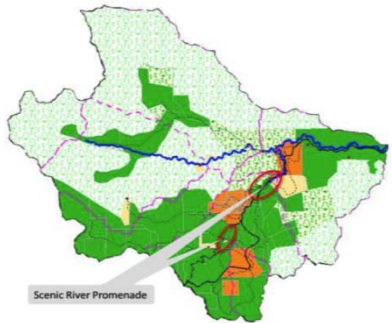
Keterangan Projek	Terdapat Rafflesia Kerrii di kawasan Sg. Denkong. Keunikan kawasan ini adalah sentiasa ada sekurang-kurangnya satu (1) bunga mekar setiap hari yang berikutnya. Memandangkan bahawa kawasan ini masih terpelihara sebagai hutan, adalah dicadangkan untuk dipelihara dan dijadikan sebagai Taman Negeri. Taman ini boleh dijadikan tarikan pelancong serta sebagai Pusat biodiversiti Tanah Tinggi. Kawasan ini perlu diwartakan di bawah Seksyen 10(1) Enakmen Perhutanan Kelantan, kelas praktikal Taman Negeri. Taman itu akan mempunyai keluasan kira-kira 5,850ha. Taman ini akan terdiri daripada pejabat pentadbiran, Pusat Penyelidikan, Galeri, Bilik AV, herbarium Nurseri dan Pusat Penerangan pelancongan yang boleh dibina di pintu masuk Taman ini. Selain itu, ia akan juga berkhidmat sebagai pejabat pengurusan untuk koridor hidupan liar (ENV-4). Bangunan akan direka dan dibina menepati GBI (Indeks Bangunan hijau). Terdapat pondok pengawal di pintu masuk dan keluar Taman. Pondok tersebut akan dilengkapi dengan infrastruktur asas seperti bekalan air, bekalan elektrik dari set generator dan kemudahan-kemudahan sanitari. Juga terdapat tanda arah dan laluan dalam Taman untuk menghalang pelancong/pengunjung tersasar. Laluan yang dicadangkan adalah dari jenis pelantar laluan untuk memelihara dan melindungi bunga Rafflesia terutamanya dengan tunas. 'Wakaf' atau Wakaf akan dibina di sepanjang laluan pejalan kaki pada jarak 500m. Selain daripada mempromosi Rafflesia kerrii, pelancong juga boleh mengalami perjalanan kanopi di dalam hutan. Laluan kanopi akan dilengkapi dengan trek yang betul, papan tanda dan cahaya di lokasi-lokasi yang sesuai untuk keselamatan pelancong. Ia juga sesuai dijadikan sebagai pusat R&D kerana ianya masih sebagai hutan dara.   
Pelan Lokasi	

Agensi Pelaksana	Utama	Nama	Tugas			
		Jabatan Perhutanan	- Menyediakan pelan induk secara keseluruhannya. - Memohon untuk diwartakan kawasan hutan sebagai Taman Negeri daripada pihak berkuasa negeri. - Membina pusat Taman / Pusat biodiversiti. - Menyediakan latihan dan lesen Hutan penunjuk jalan			
		JAKOA	Melibatkan Orang Asli supaya mengambil bahagian dalam pengurusan Taman/pembangunan			
	Lain-lain	Syarikat Pengurusan Taman / NGO	Mengendali dan menguruskan Taman tersebut.			
		NRE	Menyediakan sumber kewangan untuk projek ini.			
		MOTOUR, Universiti (UMK), NGO	- Bertanggungjawab dalam mempromosikan kawasan tersebut sebagai destinasi pelancongan dan penyelidikan. - Memastikan usaha bersepadu dalam mempromosikan kawasan tersebut sebagai pusat kajian biodiversiti tanah tinggi. - Promosi kesedaran bagi sektor awam dan swasta.			
		ECERDC	- Sumber strategik Syarikat / agensi - Promosi projek			
Pelaksanaan Projek		Fasa 1 (2011-2015)	Fasa 2 (2016-2020)	Fasa 3 (2021-2025)	Fasa 4 (2026-2030)	
	Fasa Reka bentuk	√				
	Pembinaan	√	√			
Anggaran Kos		Total Cost (RM)				
	Penyediaan Projek	RM 160,500				
	Kos Bina	RM 3,210,000				
	Pengurusan & Operasi	RM 961,500 setahun				
Anggaran pendapatan		Fasa 1 (2011-2015)	Fasa 2 (2016-2020)	Fasa 3 (2021-2025)	Fasa 4 (2026-2030)	
	Pendapatan (RM)	324,000	606,000	1,825,000	1,825,000	

PEMULIHARAAN DAN PEMELIHARAAN TANAH TINGGI

TRM - 2

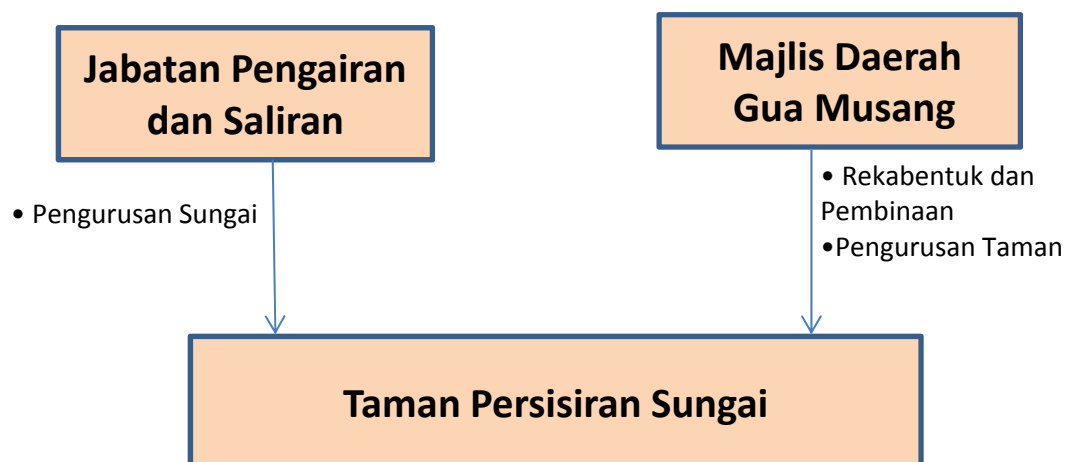
PROJEK 9 : Taman Sungai Belatop

Keterangan Projek	Kawasan sungai (Sg Belatop) dan kawasan rekreasi sepanjang Jalan Lingkaran utama yang menghubungkan tiga Bandar Utama iaitu Tanah Tinggi Lojing. Pembangunan mestilah selari dengan pembinaan Jalan Lingkaran tersebut. Projek tersebut melibatkan pembangunan Taman Linear sepanjang sungai dan akan meliputi :- Lanskap di kawasan sungai Kawasan pejalan kaki, berbasikal dan laluan berjoging disepanjang kawasan sungai. Gross pollutant traps(GPT) Fasiliti bagi kawasan Senaman dan taman permainan kanak-kanak Wakafs/ Pondok di Kawasan bersesuaian di kawasan sungai Memelihara habitat semulajadi dan Hutan.
Pelan Lokasi	Sepanjang laluan sungai berdekatan dengan Jalan lingkaran yang menghubungkan dengan Bandar Kebudayaan Pos Brooke, Bandar Resort Sigar dan Pintu Utama Bandar Lojing. 

Agensi Pelaksanaan	Agensi	Nama	Tugas			
	Utama	Majlis Daerah Gua Musang	Merekabentuk dan membina persiaran Sungai.			
	Lain-lain	Jabatan Pengairan & Saliran	Sokongan kejuruteraan dan pengurusan sungai.			
Pelaksanaan Projek		Fasa 1 (2011-2015)	Fasa 2 (2016-2020)	Fasa 3 (2021-2025)	Fasa 4 (2026-2030)	
	Kajian / Reka Bentuk	√				
	Pembinaan		√			
Kos Anggaran		Jumlah Kos (RM)				
	Penyediaan Projek	RM 250,000				
	Pembinaan	RM 5,000,000				
	Pengurusan /Operasi	RM 750,000 setahun				
Anggaran Pendapatan		Jumlah Pendapatan (RM)				
	Setahun	Tiada				
Sumber dana		Kerajaan Persekutuan	Kerajaan Negeri	GLC / Swasta	Lain-lain (pinjaman, dll)	
	Pembinaan		√			
	Penyelenggaraan		√			

Jangkaan Risiko & Kemungkinan Ancaman	- Pencemaran sungai boleh menjejaskan kualiti air dan pemandangan . - MDGM kekurangan dana untuk membangunkan kawasan persisiran.
Tindakan Awal	- Peningkatan kualiti air sungai. - Pelaksanaan projek jalan lingkar.
Keperluan untuk perubahan undang-undang institusi	Tiada
Pelaksanaan projek	Saint Paul Great River Park di Minnesota, America dilengkapi dengan kawasan berkelah dan dapat melihat kawasan yang menghubungkan hutan dan denai yang berlandskapkan dengan pergerakan pejalan kaki dan berbasikal tanah tinggi.

Model Perniagaan Awal



ASL - 1

PROJEK 10 : Pembangunan Penempatan Orang Asli Kg Jedip

Keterangan Projek

Kampung Jedip yang bersebelahan dengan Pusat Kampung Pos Brooke akan dimajukan untuk penempatan Orang Asli. Kawasan ini meliputi kawasan seluas 337.5 hektar.

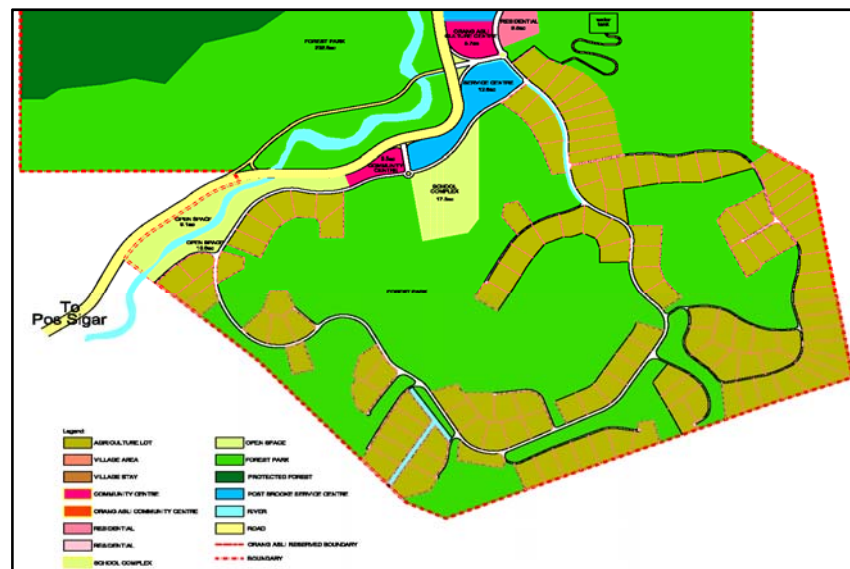
Konsep perancangan yang digunakan di sini adalah sama dengan konsep semasa; kecuali peruntukan tanah komuniti dan tradisi memburu. Tiada tanah komuniti dan tradisi memburu disediakan dalam rizab Orang Asli yang dicadangkan itu; Rasional sebagai, Orang Asli' diasimilasikan ke dalam gaya hidup moden dan lebih menerima pembangunan. Latihan akan disediakan untuk komuniti ini bagi membolehkan penyertaan dalam ekonomi bandar sebagai sumber utama kehidupan.

Tanah di bawah kelas 4 akan dikekalkan sebagai tanah hutan manakala kawasan selebihnya akan dibahagikan lot-lot pertanian dua (2) ekar masing-masing untuk menampung aktiviti pertanian sara diri dan kediaman. Perancangan lot-lot pertanian akan memastikan aliran semulajadi dan laluan air pedalaman akan dikekalkan untuk mengelakkan sekatan kepada air larian dan Keselamatan Orang Asli.

Tapak kawasan ini boleh diakses melalui Lebuhraya Cameron Highlands-Gua Musang. Penumpang dari Cameron Highlands boleh mengakses tapak kawasan melalui jalan susur di sepanjang Sungai dan persimpangan di lebuhraya. Laluan pusingan 'U' yang disediakan terus ke bawah lebuhraya sebagai akses alternatif kepada tapak kawasan perkampungan akan melalui Jalan Lingkaran luas utama 12m sekitar tapak dengan jalan masuk 6m ke Jalan Lingkaran.

Sekolah menengah dan asrama Orang Asli akan diletakan di pusat komuniti yang mempunyai sebuah dewan awam untuk menampung keperluan masyarakat tempatan. Rancangan penempatan akan memperkenalkan jalur perdagangan pada Lebuhraya Cameron Highlands-Gua Musang manakala mengambil kesempatan daripada menghadap jalan baik dan akses yang tinggi. Jalur komersial akan digunakan sebagai leverage untuk membangunkan Kampung Jedip.

Pelan Lokasi



Agensi Pelaksanaan	Agensi Utama	JAKOA	- Bangunkan Kampung Jedip. - Menyediakan program-program untuk penempatan semula Orang Asli.			
		Jabatan Perancangan Bandar & Desa	Pelan penyediaan penempatan Kg. Jedip.			
		Jabatan Kerja raya	Pembinaan penempatan Kg. Jedip dan infrastruktur.			
	Lain-lain	Pihak Berkuasa Negeri	Memperuntukkan tanah dan diwartakan sebagai rizab Orang Asli.			
		Masyarakat Tempatan Orang Asli	- Perundingan dan khidmat nasihat. - Mengambil bahagian dalam aktiviti-aktiviti pembinaan.			
Project Implementation		Fasa 1 (2011-2015)	Fasa 2 (2016-2020)	Fasa 3 (2021-2025)	Fasa 4 (2026-2030)	
	Fasa Reka bentuk	√	√			
	Pembinaan	√	√			
	Penempatan Orang Asli		√			
Anggaran Kos		Jumlah Kos (RM)				
	Penyediaan Projek	RM 1,158,750				
	Kos Bina	RM 23,175,000				
	Penempatan Orang Asli	RM 1,650,000				
Anggaran pendapatan		Total Revenue (RM)				
		RM 23,522,400				
Sumber dana		Kerajaan Persekutuan	Kerajaan Negeri	GLC / Swasta	Lain-lain (pinjaman, dll)	
	Pembangunan	√	√			
	Operasi	√	√			
Jangkaan Risiko & Kemungkinan Ancaman	- Peruntukan bagi ladang pertanian dan tradisional - Pemburuan dalam Tanah Rizab tersebut bagi Orang Asli Kampung Jedip. Ini boleh menyebabkan keresahan dan seterusnya melewati proses projek ini. - Keengganan Orang Asli Kampung Jedip untuk mengambil bahagian dalam program-program latihan yang mahir dan ekonomi bandar Pos Brooke. - Kekurangan ketelusan dalam memilih peserta Orang Asli.					
Tindakan Awal	- Memulakan perbincangan dengan penduduk Orang Asli yang terlibat dalam perkampungan baru yang dicadangkan di Kampung Jedip dan program latihan. - Kelulusan pihak berkuasa negeri untuk menubuhkan suatu rizab Orang Asli					
Keperluan untuk perubahan undang-undang institusi	- Kajian ini mengesyorkan penggunaan s.7 Akta Orang Asli untuk mewujudkan Rizab itu selain daripada s.62 Kanun Tanah Negara. - Keperluan perlu untuk membatalkan status Tanah Rizab Melayu.					

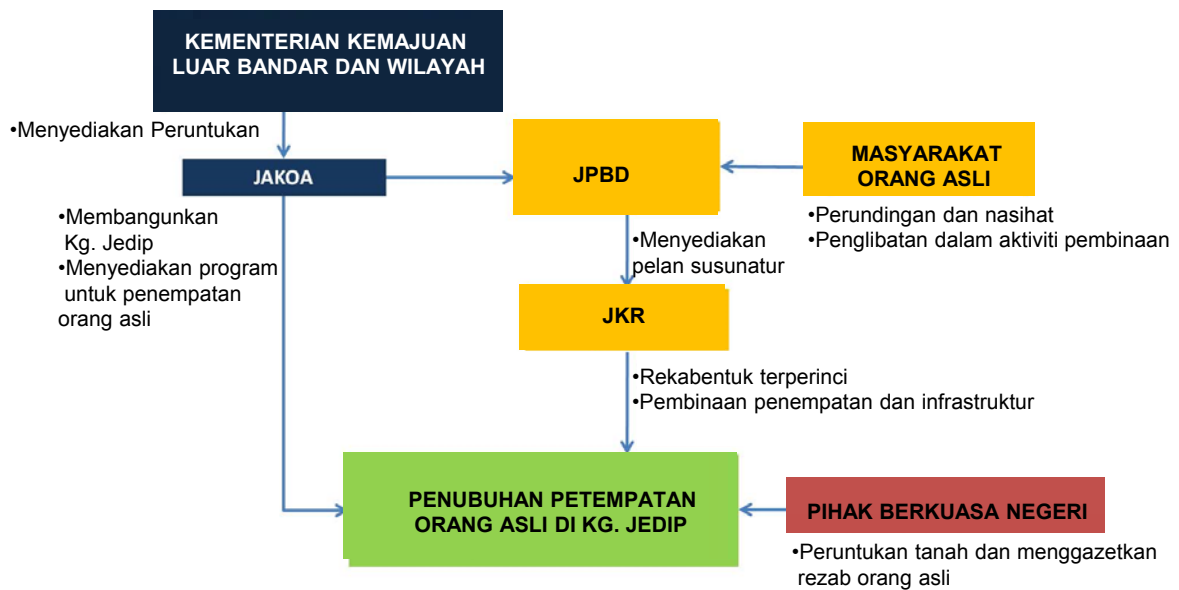
Pelaksanaan
Projek

Penempatan orang asli di Australia



Contoh Penempatan orang asli di Australia dan Malaysia

Model Perniagaan Awal



Ringkasan ini disediakan dengan mengambil kira hasil utama analisis guna tanah dan maklum balas daripada kelompok penduduk setempat, pengusaha pertanian, pemilik tanah dan agensi teknikal kerajaan. Laporan RKK Tanah Tinggi Lojing diharap dapat dijadikan rujukan bagi Pihak Berkuasa Negeri dan agensi-agensi kerajaan dalam menentukan hala tuju pembangunan di kawasan Lojing.



Majlis Daerah Gua Musang



JPBD Kelantan



JPBD Sem Malaysia

Majlis Daerah Gua Musang
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia,
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Kelantan,
dan
Pejabat Tanah dan Jajahan Kecil Lojing
berbesar hati mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyediaan
Rancangan Kawasan Khas Tanah Tinggi Lojing

*Sekian
Terima kasih*

**Pejabat Projek Zon Timur
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa
Semenanjung Malaysia**
Tingkat 4, Wisma Perkeso,
Peti Surat 155,
Jalan Air Jernih,
20538 Kuala Terengganu

Tel : 09-6211300
Fax : 09-6267391