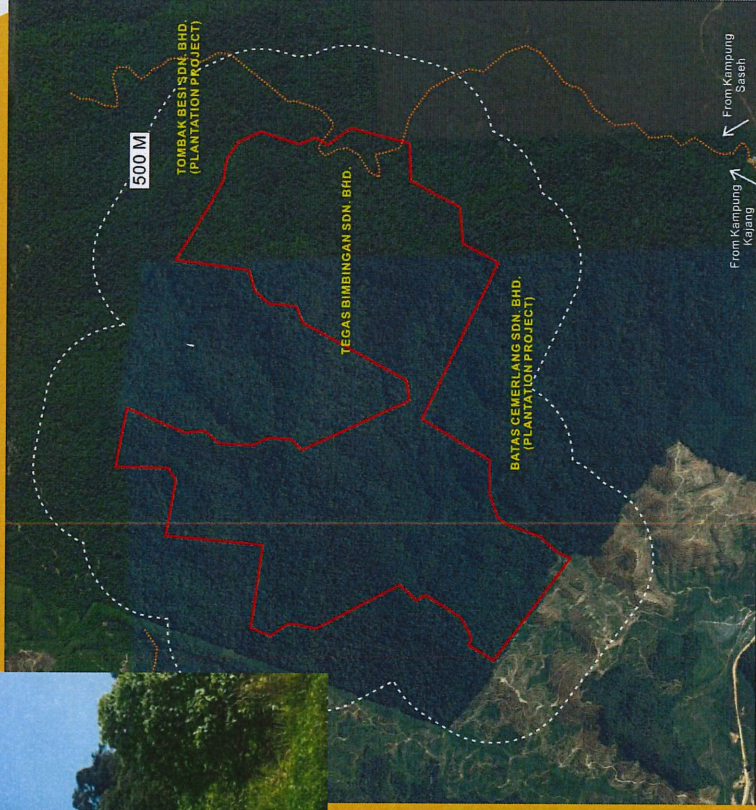


**RINGKASAN
EKSEKUTIF**

KenEp Consultancy & Services



“PROPOSED DEVELOPMENT OF FOREST PLANTATION (TIMBER LATEX CLONE) IN PART OF COMPARTMENT 66, 67, 68, 69, 71 & 72 WITH AN AREA OF 400 HECTARES (988.422 ACRES) AT PIAH FOREST RESERVE, FOREST DISTRICT OF KUALA KANGSAR, PERAK DARUL RIDZUAN”



Pemaju Projek

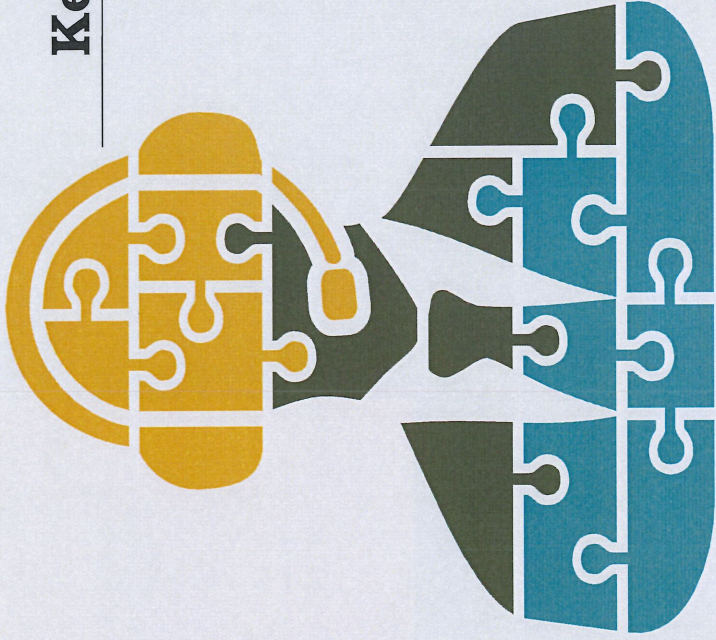
Tegas Bimbingan Sdn. Bhd.
(Company No: 617418-X)
30, Lorong Lahat,
30200 Ipoh, Perak.

Perunding Alam Sekitar

KenEp Consultancy & Services
(No Syarikat: IP 0436751-T)
ECP REG:314 P/N

5-9, Jalan Jelapang Bayu 1,
Puncak Jelapang Bayu,
30020 Ipoh, Perak Darul
Ridzuan
Malaysia.



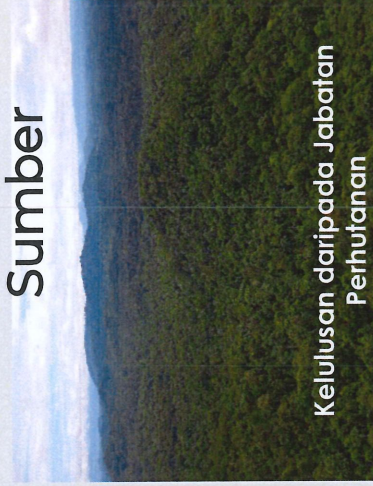


Keperluan Perundangan

Jadual Pertama, Aktiviti 5(e)
"PERHUTANAN : Pembangunan Ladang Hutan
meliputi kawasan seluas 100 hektar atau lebih
tetapi kurang daripada 500 hektar

Kenyataan Keperluan

Sumber



Hasil



Permintaan

1-Rancangan Malaysia ke-12 (12) (RMK-12)
(2021-2025)> Pemerkasaan Ekonomi

2-Mengekalkan kawasan hijau yang
mampu menghasilkan produk
> Perladangan

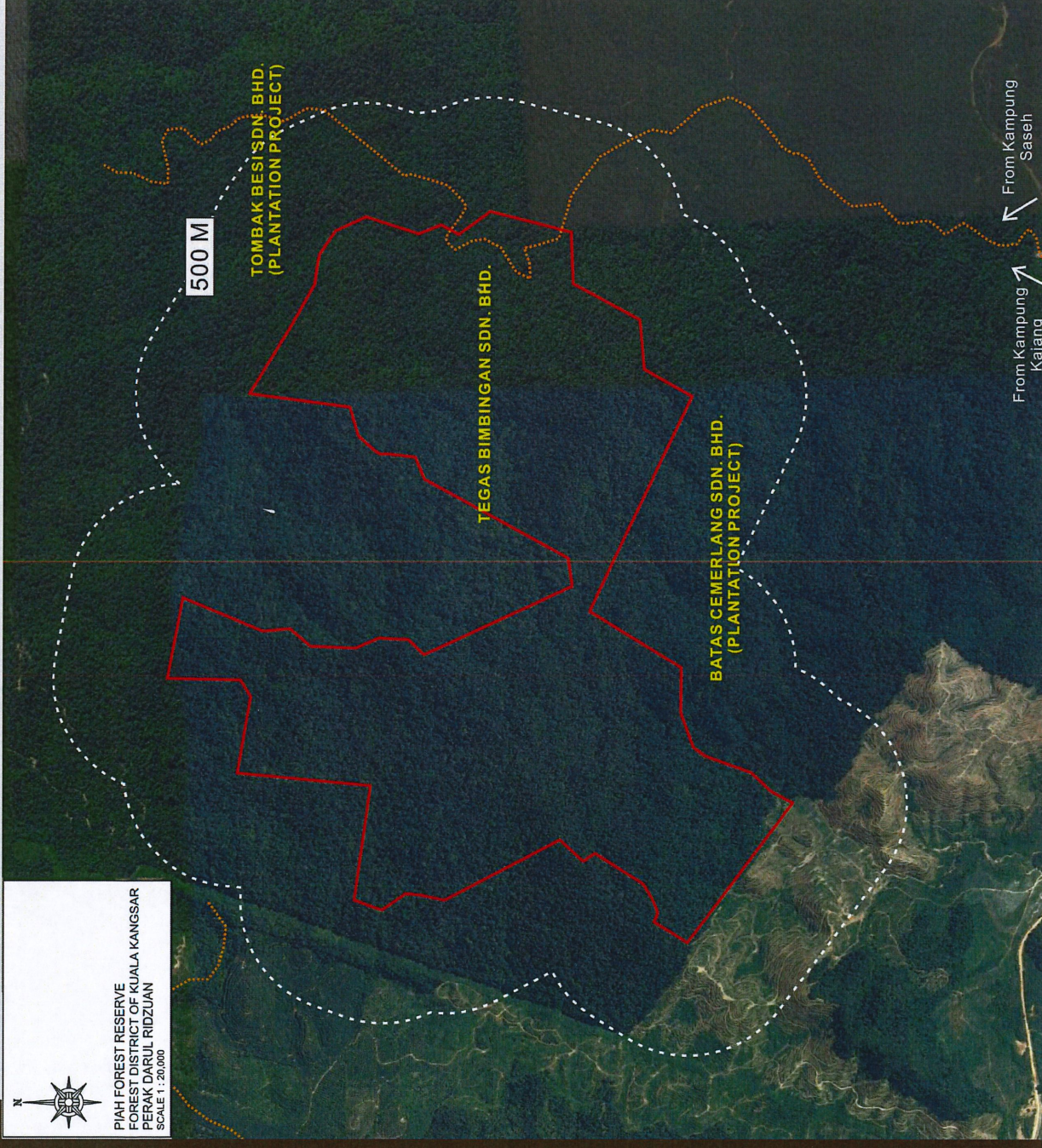
3-Kepentingan Sosial
> Eksport Import di peringkat antarabangsa
Perhubungan

500M RADIUS DARI TAPAK LOKASI PROJEK

- Di Latitud N 05°00'44.68"
- Di Longitud E 101°10'53.58"

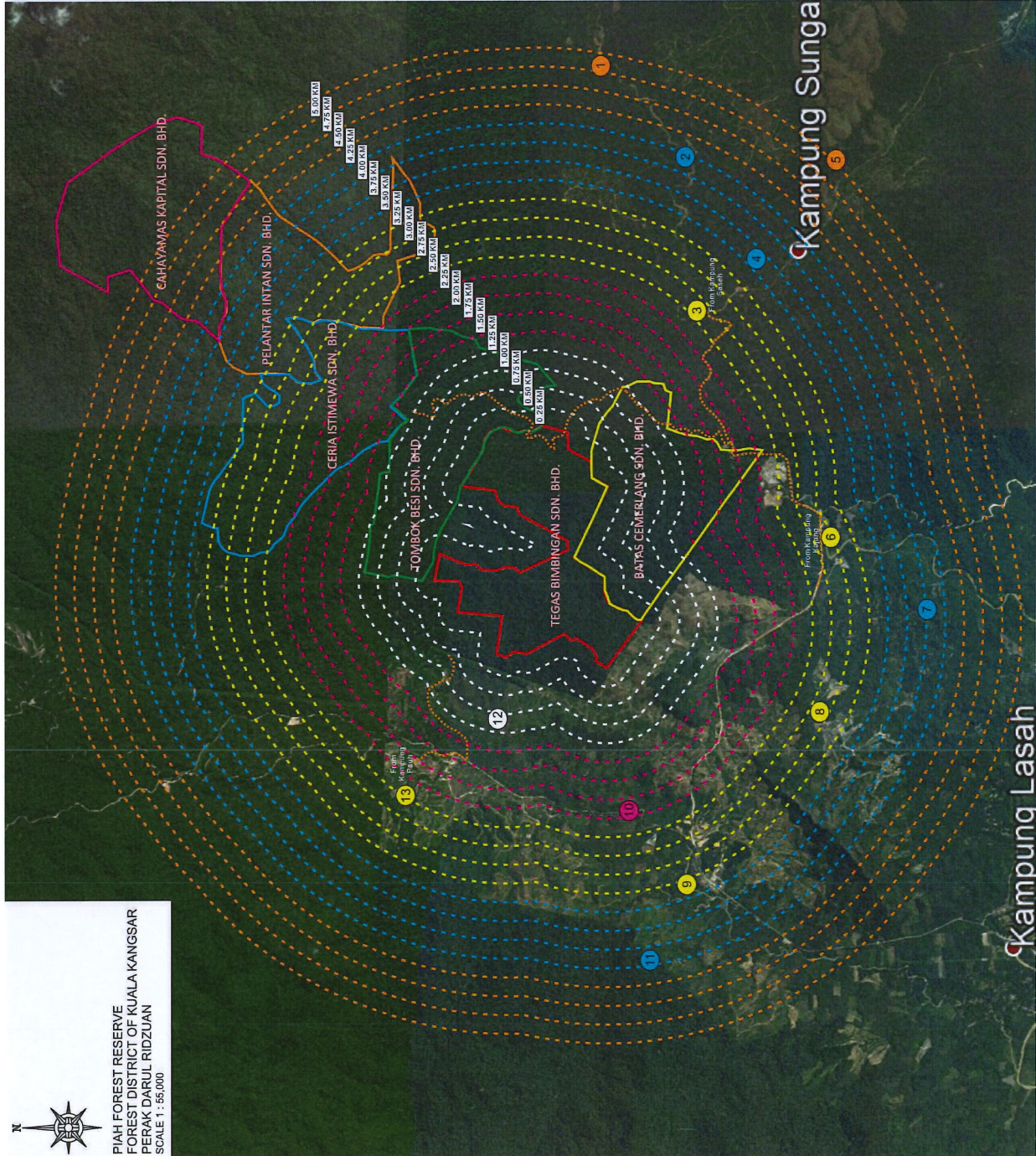
Terdapat beberapa projek ladang hutan iaitu Cahayamas Kapital Sdn. Bhd., Pelantar Intan Sdn. Bhd., Ceria Isimewa Sdn. Bhd. dan Tombak Besi Sdn. Bhd., yang terletak diutara projek. Manakala, Batas Cemerlang Sdn. Bhd. terletak di selatan lokasi projek

- ✓ Kawasan projek ini dikelilingi hutan dan berbukit bukau
- ✓ Ketinggian dari 100 m hingga 340 m MSL (rata-rata permukaan laut)





PIAH FOREST RESERVE
 FOREST DISTRICT OF KUALA KANGSAR
 PERAK DARUL RIDZUAN
 SCALE 1 : 55,000



5 KM RADIUS DARI TAPAK LOKASI PROJEK -FOTO AERIAL-

No.	Location
1	Kampung Talang
2	Kampung Ator
3	Kampung Saseh
4	Kampung Temor
5	Kampung Komris
6	Kampung Kajang
7	Kampung Kaleh
8	Kemajuan Tanah Perlop
9	Kampung Bawang
10	Kampung Kelik
11	Kemajuan Tanah Perlop
12	Kemajuan Tanah Perlop
13	Kampung Pauh

2 km di barat

1.75 km di utara barat

Cadangan projek boleh dimasuki dengan melalui:

- 2.75 km (Kampung Kajang) selatan tapak projek
- 2.25 km (Kampung Saseh) selatan tapak projek
- 1.75 km (Kampung Pauh) utara-barat tapak projek

Penerangan Projek

Dibahagikan kepada 11 fasa. Kerja akan dijalankan secara berfasa bagi meminimalkan impak hakisan

I-Perancangan-sedang berlaku

Guna tanah semasa	Daerah	Cadangan guna tanah	Fasa	Sebahagian kompartmen	Keluasan fasa
Hutan Simpan Piah	Deerah Hutan Kuala Kangsar	Timber Latex Clone (TLC)	Fasa 1	71 dan 72	75.157 ha (185.716 ac)
			Fasa 2	69 dan 71	103.985 ha (256.952ac)
			Fasa 3	68	108.445 ha (267.972 ac)
			Fasa 4	66	112.413 ha (277.778 ac)
Jumlah					400 hektar (988.42 ekar)

2-Pembangunan dan penyediaan tapak

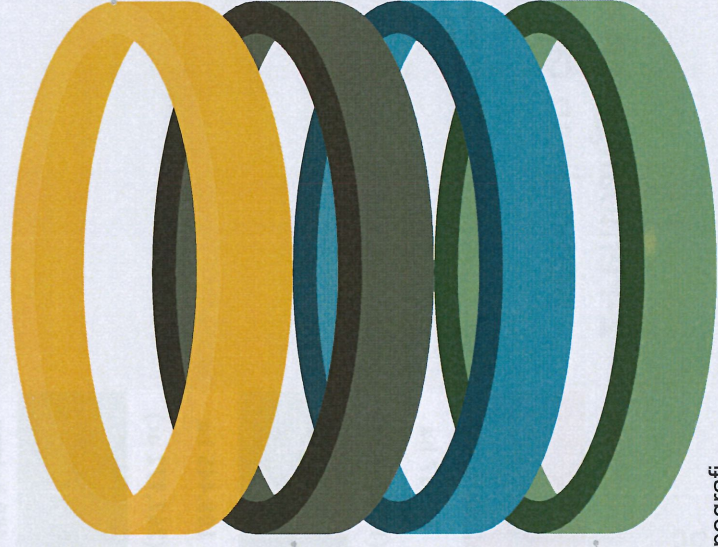
six (6) species getah :PB 350, RRIM 926, RRIM 929, RRIM 2025, RRIM 2027 dan RRIM 3001.

3-Pengenalan tanaman

4-Penyelenggaraan dan Penuaian

Carta alir akan diaplikasikan bagi setiap fasa

Aktiviti-aktiviti Projek



3-Pengenalan tanaman /

Penanaman

- Pemilihan bahan penanaman
- Penggunaan baja
- Pengurusan perosak/ penyakit
- Pembukaan tanah untuk penanaman
- Penyediaan batas dan tanam
- Penanaman tanaman penutup bumi



1-Perancangan

- Kajian Tanah dan Topografi
- Jadual kerja
- Penilaian Kesan Alam Sekitar (EIA)



4-Penyelenggaraan dan

Penuaian Pengawalan rumpai dan pembajaan

- Pengurusan air
- Pengurusan perosak/ penyakit
- Pemangkasan dan penjarangan
- Penuaian



2-Pembangunan dan Penyediaan

Tapak

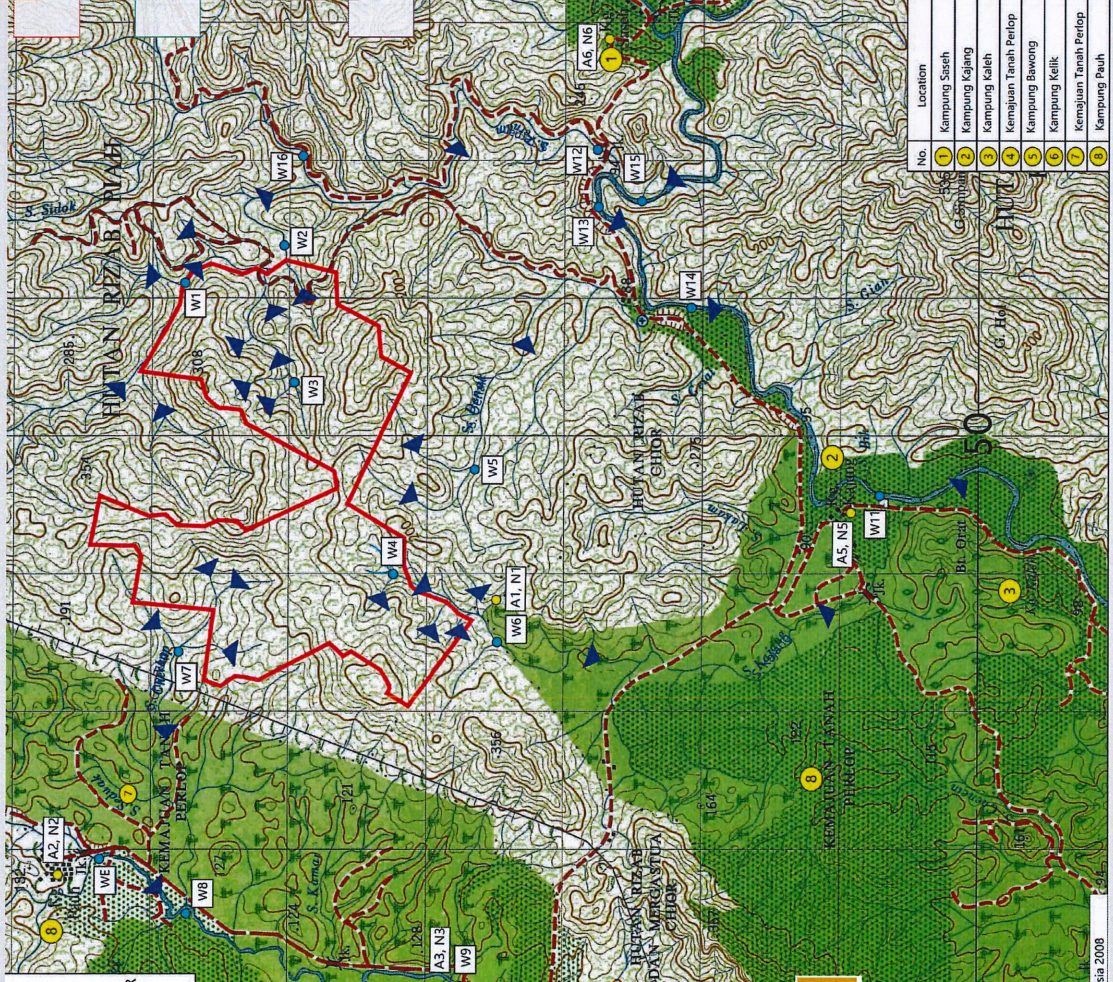
- Penandaan sempadan/ Penentuan sistem perparitan utama
- Pembalakkan dan pengekstrakan kayu komersil
- Pembersihan tapak
- Pembinaan jalan
- Sistem Pengairan
- Kawalan larian permukaan
- Tapak samaian
- Terracing



Water Quality:
18 points, Class II (clean) :84,28-96,23

Kualiti Udara:
6 stesen, mematuhi standard 2020

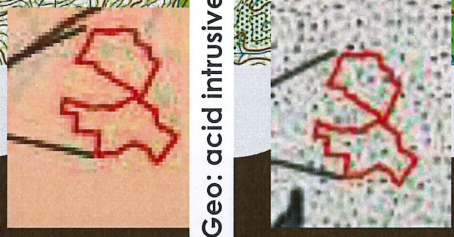
Bunyi Bising: 6 stesen, Kebanyakan lokasi yang melebihi standard adalah kerana kenderaan lalu-lalang, hujan, haiwan liar, megkerik dan aktiviti harian



Hutan

RESERVE
DREST KUALA KANGSAR
RIDZUAN
O. 3564

SCALE 1:31,000



Geo: acid intrusive

Soil: Steepland soils

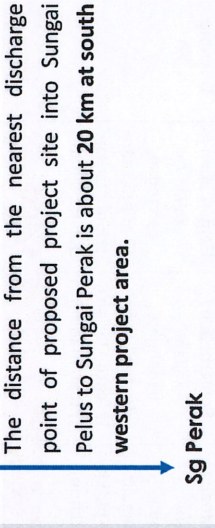
Lubok Merbau Station
Annual rainfall (2007-2017) 1,972.22 mm

Max temp: 27.9 °C
Min temp: 26.2 °C

Hospital Lenggang Station

Annual rainfall (2009-2019) 2,656.5 mm

Max temp: 27.1 °C
Min temp: 26.3 °C



The distance from the nearest discharge point of proposed project site into Sungai Perak to Sungai Perak is about 20 km at south western project area.

- Petempatan terdekat adalah Kampung Keilik, Kampung Pauh yang masing-masing terletak kira-kira 2 km sebelah barat dan 1.75 km utara-barat dari tapak Projek yang dicadangkan.

No	Location
1	Kampung Seseh
2	Kampung Kajang
3	Kampung Kaleh
4	Kemajuan Tanah Pelup
5	Kampung Bawong
6	Kampung Keilik
7	Kemajuan Tanah Perleop
8	Kampung Pauh

onli Mapping, Malaysia 2008

Cadangan Program Pemantauan (Samb.)

Jenis Pemantauan	Lokasi	Langkah-langkah kawalan	Lokasi	Kordinat	Kekerapan Pemantauan	Standard
Compliance monitoring (CM)						
Kolum perangkap kelodak -Pelepasan dari perangkap kelodak	TSS Turbidity	Kolum perangkap 1(a)-1(d)	-	-	Setiap bulan	TSS ≤50 mg/L Kekeruhan : 260 mg/L
		Kolum perangkap 2(a)-2(h)				
		Kolum perangkap 3(a)-3(e)				
		Kolum perangkap 4(a)-4(e)				
Pemantauan Tapak oleh CESSWI	-	-	Tapak Projek	-	Suku tahunan, dan dalam tempoh 24 jam selepas storm event of ≥12.5mm	Kelulusan EIA, LD P2M2, EMP and ESCP
Audit Alam Sekeliling	-	-	Tapak Projek	-	Suku tahunan semasa peringkat kerja tanah, tahunan semasa peringkat operasi	Syarat-syarat DOE's berdasarkan kelulusan EIA approval, undang-undang dan peraturan-peraturan yang berkaitan.

Cadangan Program Pemantauan (Samb.)

Jenis Pemantauan	Pemantauan Parameter	Stesen Pemantauan	Lokasi	Koordinat	Kekerapan Pemantauan	Standard
Pengawasan kualiti air	Impact Monitoring (IM) Temperature, pH COD, mg/L BOD5 @ 20 ° C, mg/L Suspended Solids, mg/L Oil & Grease, mg/L Ammoniacal Nitrogen, mg/L Dissolved Oxygen, mg/L	W1	Mewakili kualiti air Sungai Ternam, hulu tapak projek	N 5° 1'25.45" E 101° 11'37.52"	3 bulan sekali	Selaras dengan NWQS Class III
		W2	mewakili kualiti air Sungai Ternam, hilir tapak projek	N 5° 1'0.72" E 101° 11'46.16"		
		W3	Mewakili kualiti air of the hulu Sungai Ternam (dalam tapak projek)	N 5° 0'58.41" E 101° 11'13.67"		
		W4	Mewakili kualiti air the hulu Sungai Kajang (dalam tapak projek)	N 5° 0'33.20" E 101° 10'29.40"		
		W5	mewakili kualiti air Sungai Denak, hilir tapak projek	N 5° 0'14.12" E 101° 10'53.99"		
		W6	mewakili kualiti air Sungai Kajang, hilir tapak projek	N 5° 0'7.09" E 101° 10'13.39"		
		W7	mewakili kualiti air Sungai Chekap, hilir tapak projek	N 5° 1'27.38" E 101° 10'11.37"		
		W8	Mewakili kualiti air di titik pertembungan Sungai Chior dan Sungai Chekap, hilir tapak projek	N 5° 1'24.32" E 101° 9'10.69"		
		W9	mewakili kualiti air Sungai Chior, hilir tapak projek	N 5° 0'18.41" E 101° 8'54.21"		
		W10	mewakili kualiti air Sungai Chior, hilir tapak projek	N 4° 59'29.37" E 101° 7'58.07"		

Cadangan Program Pemantauan (Samb.)

Jenis Pemantauan	Pemantauan Parameter	Stesen Pemantauan	Lokasi	Koordinat	Kekerapan Pemantauan	Standard
Impact Monitoring (IM)						
Pengawasan kualiti air	Temperature, pH COD, mg/L BOD5 @ 20 ° C, mg/L Suspended Solids, mg/L Oil & Grease, mg/L Ammoniacal Nitrogen, mg/L Dissolved Oxygen, mg/L	*W11	Mewakili kualiti air Sungai Pelus, hilir tapak projek	N 5° 1'25.45" E 101° 11'37.52"	3 bulan sekali	Selaras dengan NWGS Class III
		*W12	Mewakili kualiti air Sungai Ternam, hilir tapak projek	N 5° 1'0.72" E 101° 11'46.16"		
		*W13	Mewakili kualiti air Sungai Pelus, hilir tapak projek	N 5° 0'58.41" E 101° 11'13.67"		
		*W14	Mewakili kualiti air titik pertemuan di antara Sungai Gerol dan Sungai Pelus, hilir tapak projek	N 5° 0'33.20" E 101° 10'29.40"		
		*W15	Mewakili kualiti air Sungai Pelus, hilir tapak projek	N 5° 0'14.12" E 101° 10'53.99"		
		*W16	Mewakili kualiti air Sungai Sidok, hilir tapak projek	N 5° 0'7.09" E 101° 10'13.39"		
		*WE	Mewakili kualiti air Sungai Chior, hulu tapak projek	N 5° 1'27.38" E 101° 10'11.37"		
		*WF	Mewakili kualiti air Sungai Chior, hilir tapak projek	N 5° 1'24.32" E 101° 9'10.69"		

Nota:

- *W11 dan *W14 merujuk kepada persampelan Batas Cemerlang (W6 dan W5).
- *W12, *W13, *W15 dan *W16 merujuk kepada Ceria Istimewa (W11, W13, W12 dan W10).
- *WE dan *WF merujuk kepada Cahayamas Kapital.

Jenis Pemantauan	Pemantauan Parameter	Stesen Pemantauan	Lokasi	Koordinat	Kekerapan Pemantauan	Standard
Impact Monitoring (IM)						
Pemantauan kualiti udara	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO ₂ , CO and O ₃	A1	Mewakili kualiti udara di tapak projek	N 5° 07.95" E 101°10'24.70"	Tiga bulan sekali	PM ₁₀ ≤100 µg/m ³ PM _{2.5} ≤35 µg/m ³ NO ₂ ≤280 µg/m ³ SO ₂ ≤80 µg/m ³ CO ≤10 mg/m ³ O ₃ ≤180 µg/m ³
		A2	Mewakili kualiti udara di Kampung Pauh	N 5° 1'55.75" E 101° 9'19.92"		
		A3	Mewakili kualiti udara di Kampung Kelik	N 5° 0'24.21" E 101° 8'52.47"		
		A4	Mewakili kualiti udara di Kampung Bawong	N 4° 59'50.42" E 101° 8'24.72"		
		A5	Mewakili kualiti udara di Kampung Kajang	N 4° 58'40.23" E 101° 10'45.36"		
		A6	Mewakili kualiti udara di Kampung Saseh	N 4°59'40.47" E 101°12'33.68"		
Pemantauan bunyi bising	L10, L50, L90, Total Leq dB(A)	N1	Mewakili bunyi bising di tapak projek	N 5° 07.95" E 101°10'24.70"	Tiga bulan sekali	Jumlah Leq (Siang) ≤60 Jumlah Leq (Malam) ≤55
		N2	Mewakili bunyi bising di Kampung Pauh	N 5° 1'55.75" E 101° 9'19.92"		
		N3	Mewakili bunyi bising di Kampung Kelik	N 5° 0'24.21" E 101° 8'52.47"		
		N4	Mewakili bunyi bising di Kampung Bawong	N 4° 59'50.42" E 101° 8'24.72"		
		N5	Mewakili bunyi bising di Kampung Kajang	N 4° 58'40.23" E 101° 10'45.36"		
		N6	Mewakili bunyi bising di Kampung Saseh	N 4°59'40.47" E 101°12'33.68"		

POTENSI IMPAK

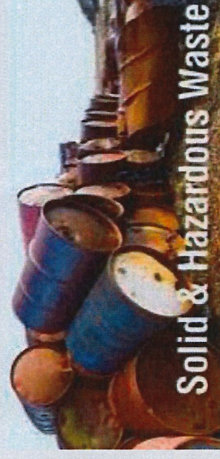
Kesan aktiviti pembalakan dan pembersihan



Hakisan tanah



Pencemaran Air



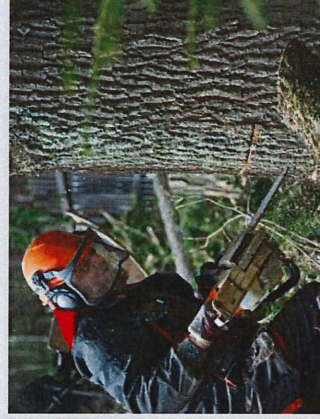
Sisa pepejal dan sisa berbahaya



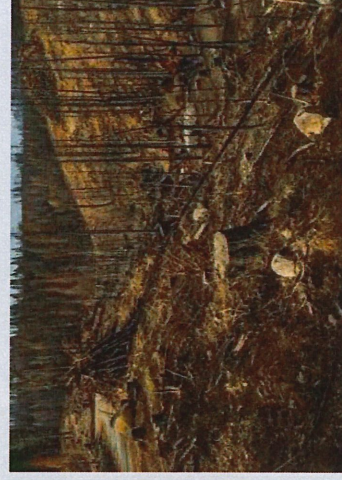
Mendapan mencetakkan air sungai



Pencemaran udara



Pencemaran Bunyi



Kepupusan biodiversiti

LANGKAH-LANGKAH MITIGASI (GANGGUAN TANAH)

1-KAWALAN HAKISAN

- Membaja Kawasan terbuka
- Menanam tanaman tutup bumi



2-KAWALAN AIR LARIAN

- Pengekalan Vegetasi Bukit
- Mengurangkan gangguan tanah

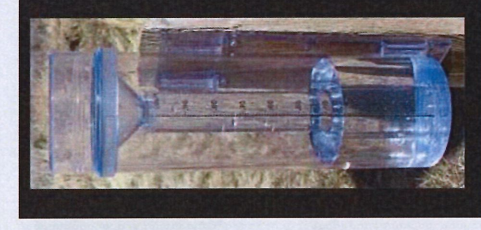


3-KAWALAN MENDAPAN

- Bina kolam perangkap mendap(empat segi sama) berdasarkan LDP2M2
- Bina kolam mendapan berdasarkan LDP2M2

4-KESTABILAN CERUN

- Elakkan pembinaan jalan berdekatan dengan gigi air
- Mengambil kira jumlah cut & fill jika boleh

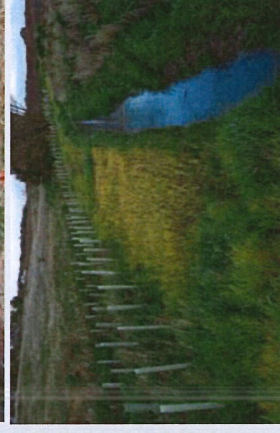


5-PENYELENGGARAAN

- Penyelenggaraan perangkap mendap atau kolam mendapan setiap kali storm event atau takat tolok air hujan melebihi 12.5 mm
- Menyediakan tolok air hujan dikawasan strategik tapak projek.

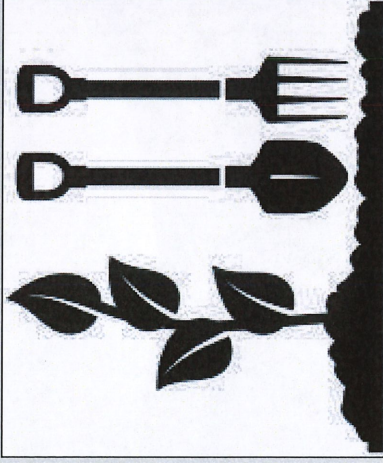
6-PEMELIHARAAN

- Ketinggian melebihi 600 m tidak dibenarkan teres
- Rizab sungai(40 m) tidak dibenarkan melakukan kerja dikawasan rizab
- Rizab ukur keliling tapak projek(10 m)



LANGKAH-LANGKAH MITIGASI

(KUALITI UDARA)



Landskap di
sempadan projek



Program Pemantauan Berkala

(KUALITI BUNYI BISING)



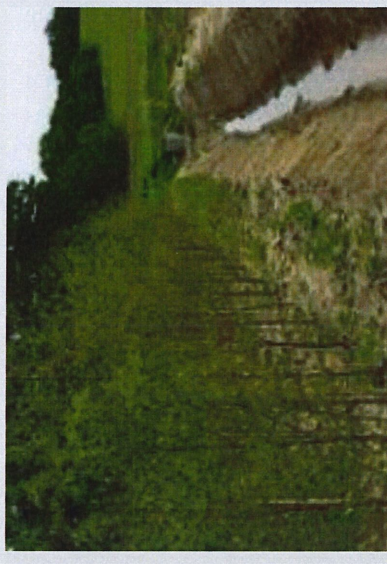
Penutup telinga



Ujian Audiometrik



Program pengawasan bunyi



Zon pemampasan semulajadi

LANGKAH-LANGKAH MITIGASI (KUALITI AIR)

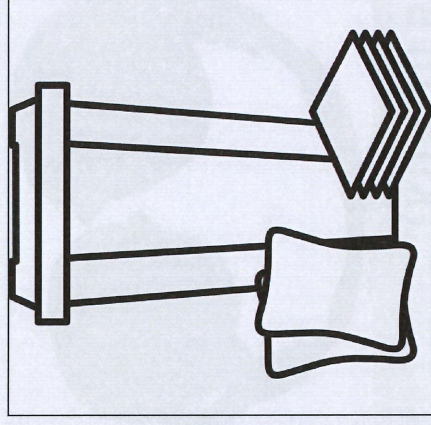
- ▶ Bendungan yang dirancang dengan kapasiti tangki 110% untuk memastikan tiada tumpahan masuk ke dalam longkang
- ▶ Saluran saliran hendaklah dijaga bebas dari bahan binaan dan penyumbatan lain
- ▶ Sebarang tumpahan mesti dibendung dan dibersihkan secepat mungkin



Saluran



Kolam mendapan



Kit tumpahan

LAND-DISTURBING POLLUTION PREVENTION
AND MITIGATION MEASURES
(LD-P2M2)

Perlu dilaksanakan

LANGKAH-LANGKAH MITIGASI

(SISA PEPEJAL DAN SISA BERBAHAYA)



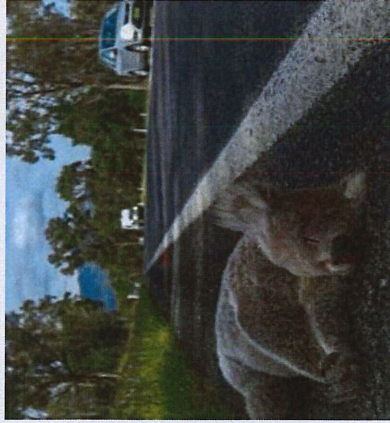
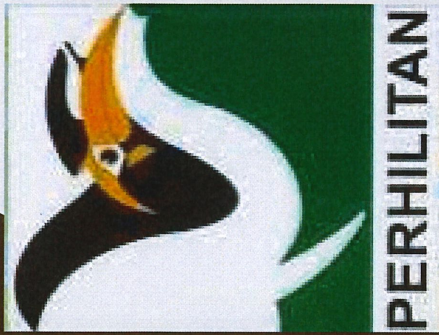
Pelan Pengurusan Sisa



Tidak boleh melakukan pembakaran terbuka



(KEPUPUSAN BIODIVERSITI)



DILARANG MEMBURU, MENGGANGGU, MEMELIHARA, MEMBERI MAKAN HIDUPAN LIAR ATAU MEMANCING

