

# BAB 7

## PELAKSANAAN RANCANGAN FIZIKAL NEGARA

**Melaksanakan Rancangan Fizikal Negara ke arah negara berdaya tahan dan berdaya huni melalui tadbir urus yang dinamik dan mudah suai (*adaptive*).**

RFN Ke-3 ini dirangka selaras dengan matlamat mencapai negara yang berdaya tahan dan berdaya huni. Matlamat jangka panjang ini telah mengambil kira pelbagai cabaran daya tahan negara seperti pertumbuhan dan penghijrahan penduduk, jurang pendapatan penduduk, perubahan iklim, kekurangan sumber semula jadi serta pencemaran alam sekitar. Cabaran-cabaran ini dijangka akan berterusan dan mengambil masa yang lama untuk diatasi. Sehubungan dengan itu, hala tuju strategik RFN Ke-3 dirangka dengan mengambil pendekatan bersepadu yang berorientasikan tindakan jangka pendek dan jangka panjang bagi mengatasi cabaran dan membina daya tahan negara.

Pelaksanaan RFN Ke-3 memerlukan tadbir urus yang efektif, menyeluruh dan bersifat inklusif. Kerjasama dan penglibatan antara semua peringkat tadbir urus iaitu pihak awam dan swasta akan memudahkan pelaksanaan perancangan bersepadu selaras dengan keperluan negara. Tiga (3) pendekatan tadbir urus diberi penekanan dalam RFN Ke-3 iaitu:

1. Tadbir Urus Strategik;
2. Tadbir Urus Institusi; dan
3. Tadbir Urus Operasi.

Ketiga-tiga pendekatan berhubung kait bagi membentuk tadbir urus yang dinamik dan mudah suai, selaras dengan usaha mentadbir negara secara mampan dan saksama.

Rajah 7.1 Pendekatan Tadbir Urus RFN Ke-3

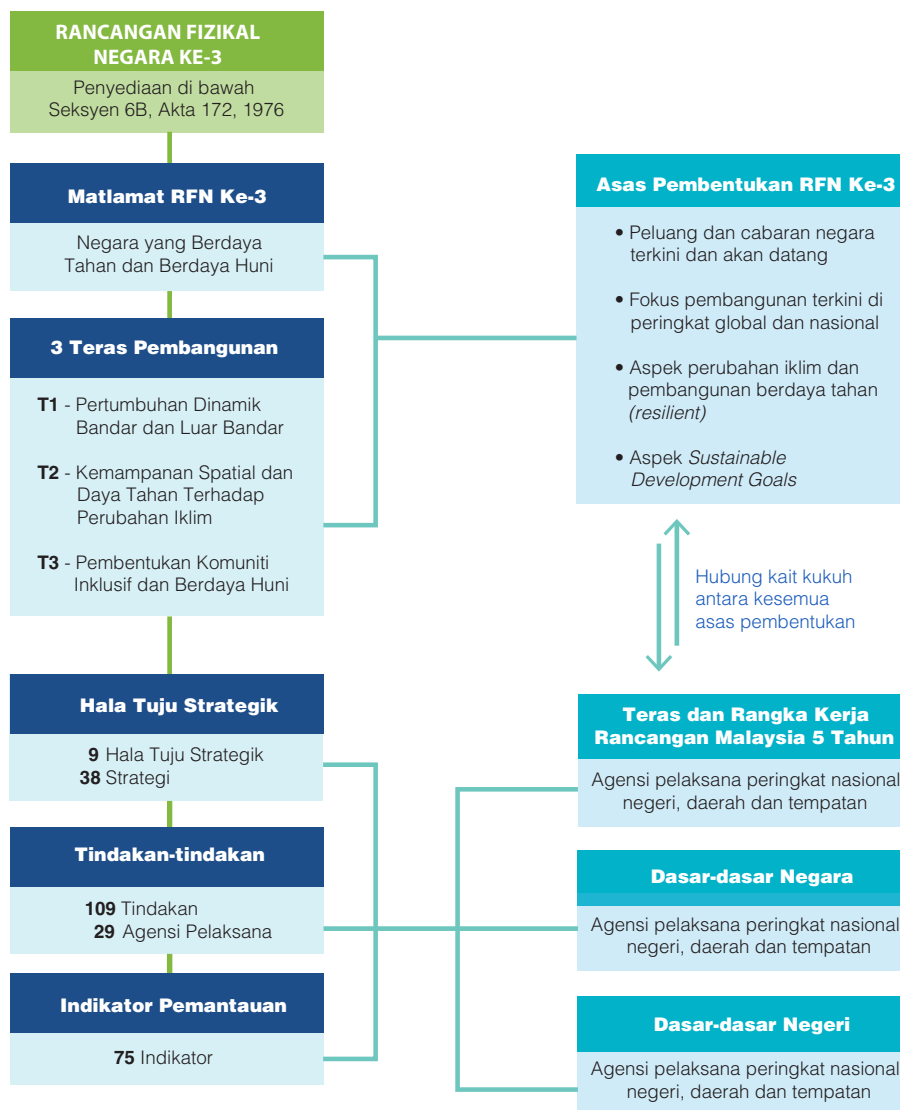


RFN Ke-3 disediakan bagi memastikan perancangan negara relevan, terkini dan dinamik selaras dengan kemajuan pembangunan dan pertumbuhan Malaysia. Pelaksanaan secara efektif dan menyeluruh menjadi matlamat utama dalam menetapkan rangka kerja strategik bagi perancangan fizikal negara.

RFN Ke-3 menterjemah pelbagai dasar yang berkaitan di peringkat nasional dan negeri bagi mencapai matlamat negara. Hala tuju strategik dan tindakan-tindakan yang dibentuk dalam RFN Ke-3 ini telah mengenal pasti agensi yang melaksana serta memantau sama ada secara langsung ataupun secara sokongan. Pendekatan ini penting disebabkan perancangan dan pembangunan sektoral di Malaysia merupakan tanggungjawab pelbagai pihak. Terdapat dasar, hala tuju dan sasaran yang dilaksanakan secara sektoral sama ada di peringkat nasional, negeri atau daerah. Keadaan ini menjejaskan keberkesanan pelaksanaan pembangunan sektoral dalam aspek perancangan fizikal negara.

Tadbir urus berpandukan tiga (3) pendekatan yang dinyatakan di Rajah 7.2 menjadi aspek penting dalam pelaksanaan RFN Ke-3 ini. Bagi mencapai sasaran yang ditetapkan, beberapa pelan tindakan pelaksanaan telah dikenal pasti sebagai rangka kerja institusi RFN Ke-3.

**Rajah 7.2** Struktur Rancangan Fizikal Negara Ke-3



## P1: PELAKSANAAN DAN PENYELARASAN HALA TUJU STRATEGIK RANCANGAN FIZIKAL NEGARA

RFN Ke-3 perlu diselaraskan pada semua tahap perancangan dan pembangunan, termasuklah penyediaan dasar yang konsisten di peringkat nasional, negeri dan tempatan. Ini memerlukan tadbir urus yang kukuh bagi memastikan perancangan dapat diselaraskan di ketiga-tiga peringkat ini. Pelaksanaan RFN Ke-3 menerapkan hala tuju strategik di dalam program pelbagai agensi dan memberi tanggungjawab yang jelas kepada agensi pelaksana bagi menjalankan pelaksanaannya. Penglibatan agensi peringkat negeri dan wilayah juga perlu untuk memastikan perancangan dan pembangunan kawasan diselaraskan dengan strategi perancangan dan pembangunan RFN Ke-3 ini.

Penyelarasan hala tuju strategik perancangan nasional akan mengukuhkan sistem pembangunan berlandaskan pelan pembangunan / kawasan (*plan-led system*) untuk menghasilkan pembangunan mampan di peringkat tempatan, mempertingkatkan kecekapan proses kelulusan pembangunan serta memastikan pengurusan kewangan yang lebih efisien dalam pelaksanaan tindakan-tindakan RFN Ke-3 oleh agensi-agensi berkaitan. Sehubungan dengan itu, RFN Ke-3 perlu diselaraskan dalam sistem rancangan pemajuan sedia ada di peringkat negeri dan peringkat tempatan serta wilayah ekonomi yang telah ditubuhkan khusus untuk memacu pertumbuhan pembangunan negara. Teras pembangunan, strategi dan tindakan RFN Ke-3 hendaklah diterjemahkan dalam Rancangan Struktur Negeri, Rancangan Tempatan, Rancangan Kawasan Khas dan Pelan Pembangunan Khusus bagi mencapai matlamat perancangan fizikal negara.

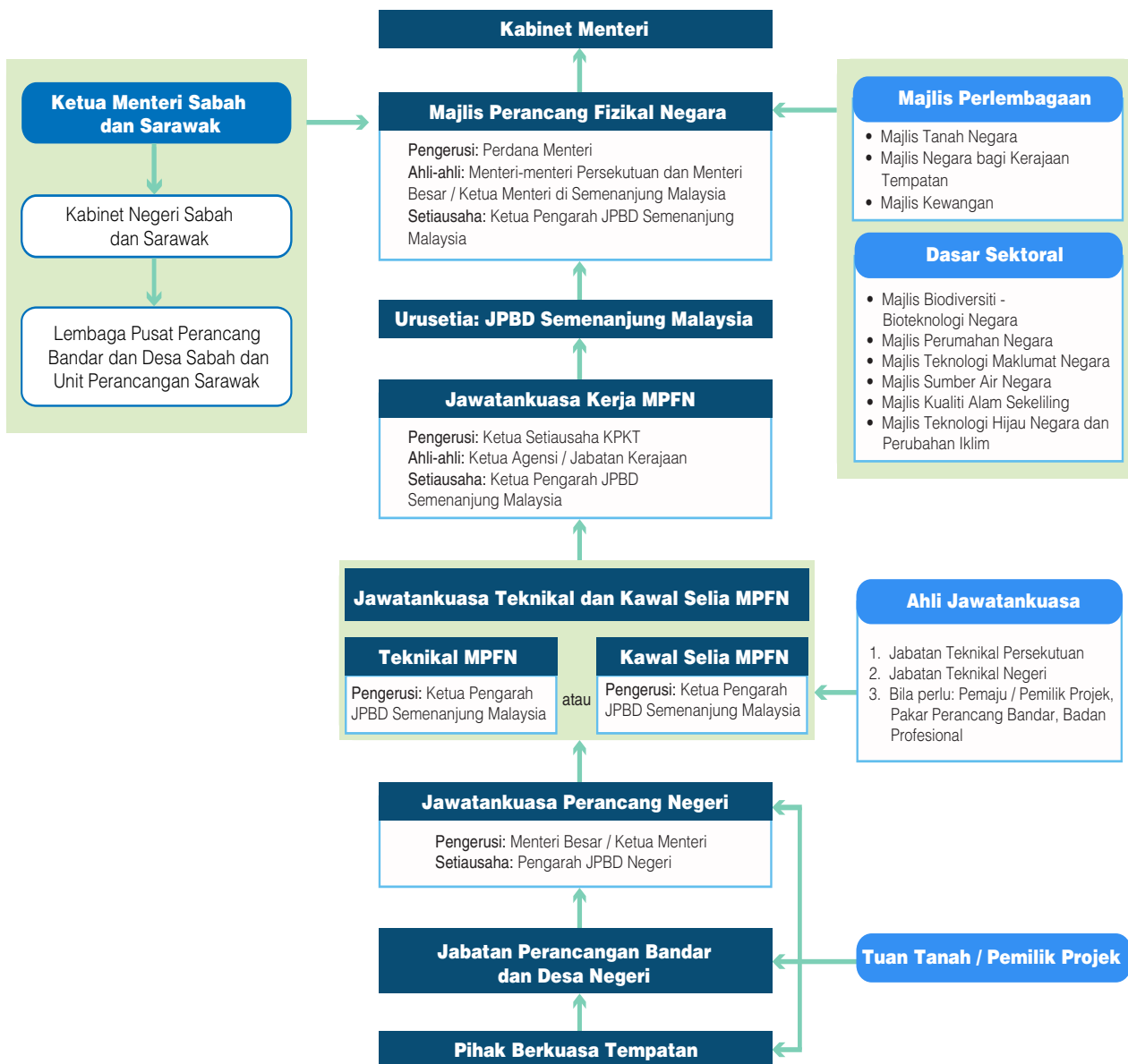
**Rajah 7.3** Penerapan dan Penyelarasan RFN Ke-3 dalam Sistem Rancangan Pemajuan dan Rancangan Wilayah Ekonomi

PERINGKAT	RANCANGAN PEMAJUAN	LIPUTAN	
Peringkat Nasional	Rancangan Fizikal Negara	Semenanjung Malaysia	<p>Pelaksanaan RFN Ke-3 memerlukan penerapan dan penyelarasan hala tuju strategik, strategi dan tindakan ke dalam Rancangan Struktur Negeri, Rancangan Tempatan, Rancangan Kawasan Khas serta Pelan Pembangunan khusus bagi Wilayah Pembangunan Iskandar Malaysia, Wilayah Ekonomi Wilayah Utara dan Pantai Timur.</p> <p>Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172)</p>
Peringkat Wilayah	Rancangan Wilayah	Iskandar Malaysia, Wilayah Ekonomi Koridor Utara dan Wilayah Ekonomi Pantai Timur	 <p>Akta Berkeajaan</p>
Peringkat Negeri	Rancangan / Pelan Struktur Negeri	Negeri-negeri di Semenanjung Malaysia	<p>Penyediaan Rancangan Struktur Negeri memerlukan rundingan dengan pelbagai pihak, terutamanya Agensi Persekutuan dan Pihak Berkuasa Wilayah dalam merasionalisasikan cadangan Rancangan Struktur dengan cadangan Rancangan Pembangunan Wilayah.</p> <p>Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172 dan Akta (Perancangan) Wilayah Persekutuan 1982 (Akta 267)</p>
Peringkat Tempatan	Rancangan / Pelan Tempatan	Daerah / Mana-mana kawasan dalam sesebuah negeri	<p>Rancangan Tempatan perlu dikemas kini bagi menggambarkan hala tuju strategik, strategi dan tindakan RFN Ke-3. Ini adalah kerana Rancangan Tempatan merupakan asas panduan bagi permohonan kebenaran merancang.</p>
	Rancangan Kawasan Khas	Kawasan Khas	<p>Rancangan Kawasan Khas melaksanakan tindakan-tindakan yang telah dikenal pasti di dalam RFN Ke-3 ini sebagai projek khas yang melibatkan perancangan khas, pemajuan semula, pemuliharaan atau pengurusan khusus.</p>
Sabah dan Sarawak	Pelan Struktur Negeri / Perancangan Negeri	Negeri Sabah dan Sarawak	<p>Penyediaan Pelan Struktur Sabah dan Perancangan Negeri Sarawak boleh mengambil kira strategi-strategi dan tindakan-tindakan RFN-3 agar ia selaras dengan perancangan di peringkat nasional.</p> <p>Ordinan Perancang Bandar dan Desa (Sabah CAP 141)</p>

## PERANAN MAJLIS PERANCANG FIZIKAL NEGARA DAN STRUKTUR PERANCANGAN FIZIKAL NEGARA

Majlis Perancang Fizikal Negara (MPFN) merupakan suatu majlis yang ditubuhkan di bawah Subseksyen 2A(1) Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 [Akta 172]. MPFN berfungsi untuk memastikan pemajuan fizikal yang mampan di Malaysia melalui sistem perancangan bandar dan desa yang berkesan dan efisien. Majlis ini juga memainkan peranan penting dalam menasihati kerajaan Persekutuan atau kerajaan Negeri mengenai perkara-perkara yang berkaitan dengan perancangan bandar. MPFN bertanggungjawab dalam pembentukan dasar yang berkaitan, menyelaraskan pembangunan fizikal di peringkat negara dan wilayah serta memberi nasihat terhadap mana-mana permohonan yang dirujuk kepada Majlis bagi memastikan bentuk pembangunan mampan.

**Rajah 7.4** Pengurusan dan Struktur Perancangan Fizikal Negara



**Kotak 7.1** Nasihat MPFN Terhadap Permohonan Kebenaran Merancang

Subseksyen 22(2A) Akta 172 memperuntukkan semua permohonan kebenaran merancang yang melibatkan perkara-perkara yang berkepentingan negara perlu dirujuk kepada MPFN untuk mendapatkan nasihat. Permohonan yang perlu dirujuk kepada MPFN adalah:

1. Pembangunan perbandaran baharu bagi penduduk yang melebihi 10,000 orang atau meliputi kawasan yang lebih daripada 100 hektar atau kedua-duanya sekali;
2. Pembinaan infrastruktur atau kemudahan utama negara yang signifikan seperti:
  - Pembangunan lapangan terbang;
  - Pembinaan landasan kereta api dan sistem pengangkutan awam bandar;
  - Pembinaan terminal pengangkutan awam bersepadu;
  - Pembangunan lebuh raya dan jalan raya;
  - Pembangunan jambatan;
  - Pembinaan kemudahan pelabuhan laut;
  - Pembangunan tapak pelupusan sisa pepejal atau sisa berjadual;
  - Pembangunan yang berkaitan dengan kemudahan tangki minyak dan laluan paip gas;
  - Pembinaan empangan;
  - Pembinaan loji nuklear;
  - Pembinaan stesen penjana tenaga, loji tenaga swasta, tenaga alternatif dan laluan rentis elektrik; dan
  - Pembinaan infrastruktur tebatan banjir
3. Pemajuan yang melibatkan kawasan yang ditetapkan sebagai kawasan sensitif alam sekitar dalam rancangan pemajuan. Dalam konteks ini, RFN Ke-3 telah mengenal pasti kawasan sensitif alam sekitar (KSAS) (rujuk Bab 4, Jadual 4.4) yang perlu diiktiraf oleh Jawatankuasa Perancang Negeri dan dirujuk kepada MPFN untuk nasihat. Antaranya adalah:
  - Kawasan perlindungan sedia ada dan cadangan baharu;
  - Habitat terancam di luar kawasan perlindungan (kawasan pendaratan penyu, kawasan rumput laut, kawasan terumbu karang, singkapan batu kapur, permatang kuarza dan tapak persinggahan burung);
  - Kawasan tadahan empangan sedia ada dan cadangan baharu;
  - Kawasan melebihi kontur 1,000m;
  - Kawasan tadahan takat pengambilan air dan zon recaj air bawah tanah;
  - Pulau-pulau dan taman laut; dan
  - Kawasan pesisiran pantai.
4. MPFN juga disyorkan agar menasihati perkara-perkara yang menjejaskan kawasan sensitif alam sekitar serta pembangunan perbandaran dan infrastruktur berskala besar di Sabah dan Sarawak selaras dengan tujuan mencapai negara yang mampan dan berdaya tahan.
5. Akta 172 bagaimanapun tidak terpakai di negeri Sabah dan Sarawak disebabkan kewujudan sistem perancangan yang berlainan. Walau bagaimanapun, sebagai langkah-langkah untuk memastikan perancangan yang holistik di peringkat nasional, Ketua Menteri Sabah dan Sarawak disarankan supaya terlibat dalam MPFN bagi membincang dan menyelaraskan perancangan-perancangan di peringkat negeri dengan perancangan-perancangan di peringkat nasional.

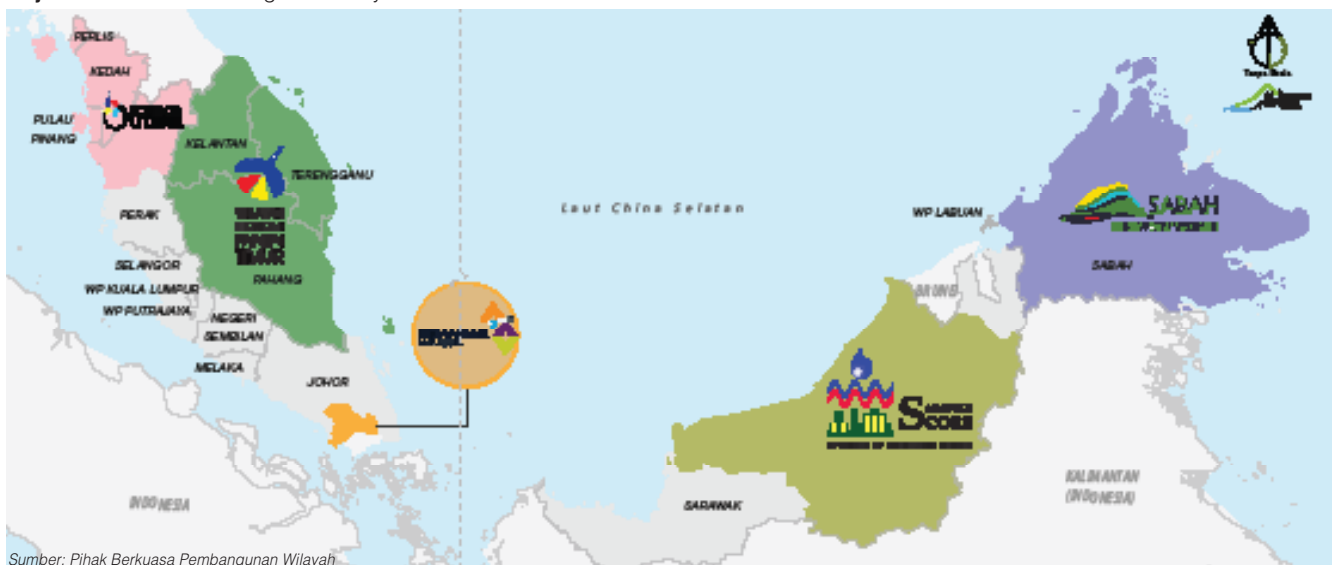
### RFN KE-3 DAN PEMBANGUNAN WILAYAH EKONOMI

RFN Ke-3 menyelaraskan perancangan pembangunan negara dengan keperluan wilayah ekonomi yang telah ditubuhkan di Malaysia. Terdapat lima (5) wilayah ekonomi yang berperanan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi serta mengimbangi pertumbuhan wilayah iaitu Wilayah Pembangunan Iskandar Malaysia, Wilayah Ekonomi Koridor Utara dan Wilayah Ekonomi Koridor Pantai Timur bagi Semenanjung Malaysia. Sementara di Sabah pula adalah Koridor Pembangunan Sabah (*Sabah Development Corridor - SDC*) dan *Sarawak Corridor of Renewable Energy (SCORE)* di Sarawak. Terdapat juga tiga (3) lagi wilayah ekonomi yang telah dirancang iaitu *Greater KL / Klang Valley, Malaysia Vision Valley* dan Wilayah Pembangunan Perak Selatan. Rundingan dan kerjasama antara agensi di peringkat nasional dan peringkat negeri diperlukan bagi memastikan pembangunan negara yang mampan.

### PERANAN KERAJAAN NEGERI DAN AGENSI PELAKSANA PEMBANGUNAN WILAYAH

RFN memainkan peranan penting dalam membentuk hala tuju penggunaan tanah dan memperkenalkan sistem perancangan serta pengurusan tanah yang efektif bagi memudahkan proses pembangunan di negara ini. Adalah penting bagi pihak Kerajaan Negeri dan agensi pelaksana pembangunan wilayah seperti IRDA (Pihak Berkuasa Pembangunan Wilayah Iskandar - *Iskandar Regional Development Authority*), ECERDC (Majlis Pembangunan Wilayah Ekonomi Pantai Timur - *East Coast Economic Region Development Council*) dan NCIA (Agensi Pelaksana Koridor Utara - *Northern Corridor Implementation Agency*) menyelaraskan perancangan pembangunan negeri dan wilayah sejajar dengan matlamat, teras, hala tuju strategik, strategi dan tindakan yang digariskan dalam RFN Ke-3. Perancangan yang konsisten serta telus akan meningkatkan lagi keyakinan pelabur ke wilayah ekonomi dan negeri-negeri di Malaysia.

**Rajah 7.5** Koridor Pembangunan Wilayah Ekonomi Sedia Ada



Sumber: Pihak Berkuasa Pembangunan Wilayah

**Jadual 7.1** Pembangunan Wilayah Ekonomi di Malaysia

Zon Perancangan Wilayah	Kawasan Liputan	Peruntukan Akta
Wilayah Pembangunan Iskandar Malaysia (IM)	Bahagian Selatan negeri Johor – meliputi lima (5) kawasan Pihak Berkuasa Tempatan	Akta Pihak Berkuasa Wilayah Pembangunan Iskandar, 2007 (Akta 664)
Wilayah Ekonomi Koridor Utara (NCER)	Perlis, Kedah, Pulau Pinang, Perak Utara (Daerah Hulu Perak, Kerian, Kuala Kangsar dan Larut Matang-Selama)	Akta Pihak Berkuasa Pelaksanaan Koridor Utara, 2008 (Akta 687)
Wilayah Ekonomi Koridor Pantai Timur (ECER)	Kelantan, Terengganu, Pahang dan Daerah Mersing, Johor.	Akta Majlis Pembangunan Wilayah Ekonomi Pantai Timur, 2008 (Akta 688)
Koridor Pembangunan Sabah (SDC)	Seluruh negeri Sabah	Enakmen Pihak Berkuasa Pembangunan Ekonomi dan Pelaburan Sabah, 2009
<i>Sarawak Corridor of Renewable Energy (SCORE)</i>	Tanjung Manis, Mukah, Samalaju, Baram dan Tunoh	<i>Regional Corridor Development Authority Ordinance, 2006</i>

## PERANAN JAWATANKUASA PERANCANG WILAYAH DI SEMENANJUNG MALAYSIA

RFN Ke-3 telah mengenal pasti beberapa strategi dan tindakan yang memerlukan perhatian dan penyelarasan bersama Kerajaan Negeri di Semenanjung Malaysia. Antaranya adalah strategi bagi mengukuhkan perhubungan dan mobiliti negara serta pengurusan tanah dan sumber yang mampan.

Jawatankuasa Perancang Wilayah memainkan peranan penting dalam memastikan perancangan pemajuan yang melibatkan beberapa negeri diselaraskan secara efektif. Penubuhan Jawatankuasa Perancang Wilayah ini telah diperuntukan dalam Seksyen 6A Akta 172.

RFN Ke-3 mencadangkan tiga (3) aspek utama yang memerlukan pembentukan Jawatankuasa Perancang Wilayah. Ini adalah bagi memastikan kerjasama semua pihak dalam menyelaraskan tindakan dan inisiatif yang berkaitan termasuklah:

1. Pengurusan lembangan sungai dan penyediaan bekalan air mampan;
2. Pengurusan koridor ekologi dan tanah tinggi; dan
3. Pembangunan sistem infrastruktur rel dan pengangkutan yang komprehensif.

**Jadual 7.2** Negeri yang Terlibat dalam Agenda Bersama

Kawasan Lembangan Sungai	Kawasan Koridor Ekologi dan Tanah Tinggi	Pengurusan Pembangunan Infrastruktur Pengangkutan	
Agenda Bersama	Agenda Bersama	Agenda Bersama	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bekalan air</li> <li>2. Banjir</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Status tanah</li> <li>2. Guna tanah</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rangkaian kereta api</li> <li>2. Rangkaian perhubungan jalan</li> </ol>	
Negeri / Kawasan yang Terlibat Bersama			
Lembangan Sungai dan Negeri Terlibat	Koridor Ekologi, Tanah Tinggi dan Negeri Terlibat	Rangkaian	Negeri
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sungai Muda (Negeri Kedah dan Pulau Pinang)</li> <li>2. Sungai Perai (Negeri Kedah dan Pulau Pinang)</li> <li>3. Sungai Jawi (Negeri Kedah dan Pulau Pinang)</li> <li>4. Sungai Kerian (Negeri Kedah, Perak dan Pulau Pinang)</li> <li>5. Sungai Bernam (Negeri Perak dan Selangor)</li> <li>6. Sungai Klang (Negeri Selangor dan W.P. Kuala Lumpur)</li> <li>7. Sungai Langat (Negeri Sembilan, Selangor dan W.P. Putrajaya)</li> <li>8. Sungai Sepang (Negeri Sembilan dan Selangor)</li> <li>9. Sungai Linggi (Negeri Sembilan dan Melaka)</li> <li>10. Sungai Melaka (Negeri Sembilan dan Melaka)</li> <li>11. Sungai Muar (Negeri Sembilan, Johor dan Melaka)</li> <li>12. Sungai Kesang (Negeri Sembilan, Johor dan Melaka)</li> <li>13. Sungai Endau (Negeri Johor dan Pahang)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CFS1-PL8 (Negeri Kedah dan Perak)</li> <li>2. CFS1-PL5 (Negeri Kedah dan Perak)</li> <li>3. CFS1-PL2 (Negeri Perak dan Kelantan)</li> <li>4. CFS1-PL7 (Negeri Kelantan dan Terengganu)</li> <li>5. Tanah Tinggi Cameron (Negeri Pahang dan Perak)</li> <li>6. Bukit Fraser (Negeri Pahang dan Selangor)</li> <li>7. Tanah Tinggi Genting (Negeri Pahang dan Selangor)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. HSR yang telah komited</li> <li>2. HSR cadangan</li> <li>3. ETS</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selangor</li> <li>2. Kuala Lumpur</li> <li>3. Negeri Sembilan</li> <li>4. Melaka</li> <li>5. Johor</li> <li>6. WP Putrajaya</li> <li>7. Pulau Pinang</li> <li>8. Perak</li> <li>9. Perlis</li> <li>10. Kedah</li> <li>11. Pulau Pinang</li> <li>12. Perak</li> <li>13. Selangor</li> <li>14. WP Kuala Lumpur</li> <li>15. Negeri Sembilan</li> <li>16. Melaka</li> <li>17. Johor</li> </ol>

**Koridor Ekologi Merentas Negeri**

- i. CFS1 - PL5 (Kedah dan Perak)
- ii. CFS1 - PL8 (Kedah dan Perak)
- iii. CFS1 - PL2 (Perak dan Kelantan)
- iv. CFS1 - PL7 (Terengganu dan Kelantan)

**Nama Lembangan Sungai Merentas Negeri:**

1. Sungai Muda (Kedah dan Pulau Pinang)
2. Sungai Perai (Kedah dan Pulau Pinang)
3. Sungai Jawi (Kedah dan Pulau Pinang)
4. Sungai Keran (Kedah, Perak dan Pulau Pinang)
5. Sungai Bernam (Perak dan Selangor)
6. Sungai Klang (Selangor dan WP Kuala Lumpur)
7. Sungai Langat (Selangor, WP Putrajaya dan Negeri Sembilan)
8. Sungai Sepang (Selangor dan Negeri Sembilan)
9. Sungai Linggi (Negeri Sembilan dan Melaka)
10. Sungai Melaka (Negeri Sembilan dan Melaka)
11. Sungai Kesang (Negeri Sembilan, Melaka dan Johor)
12. Sungai Muar (Negeri Sembilan, Melaka dan Johor)
13. Sungai Endau (Pahang dan Johor)

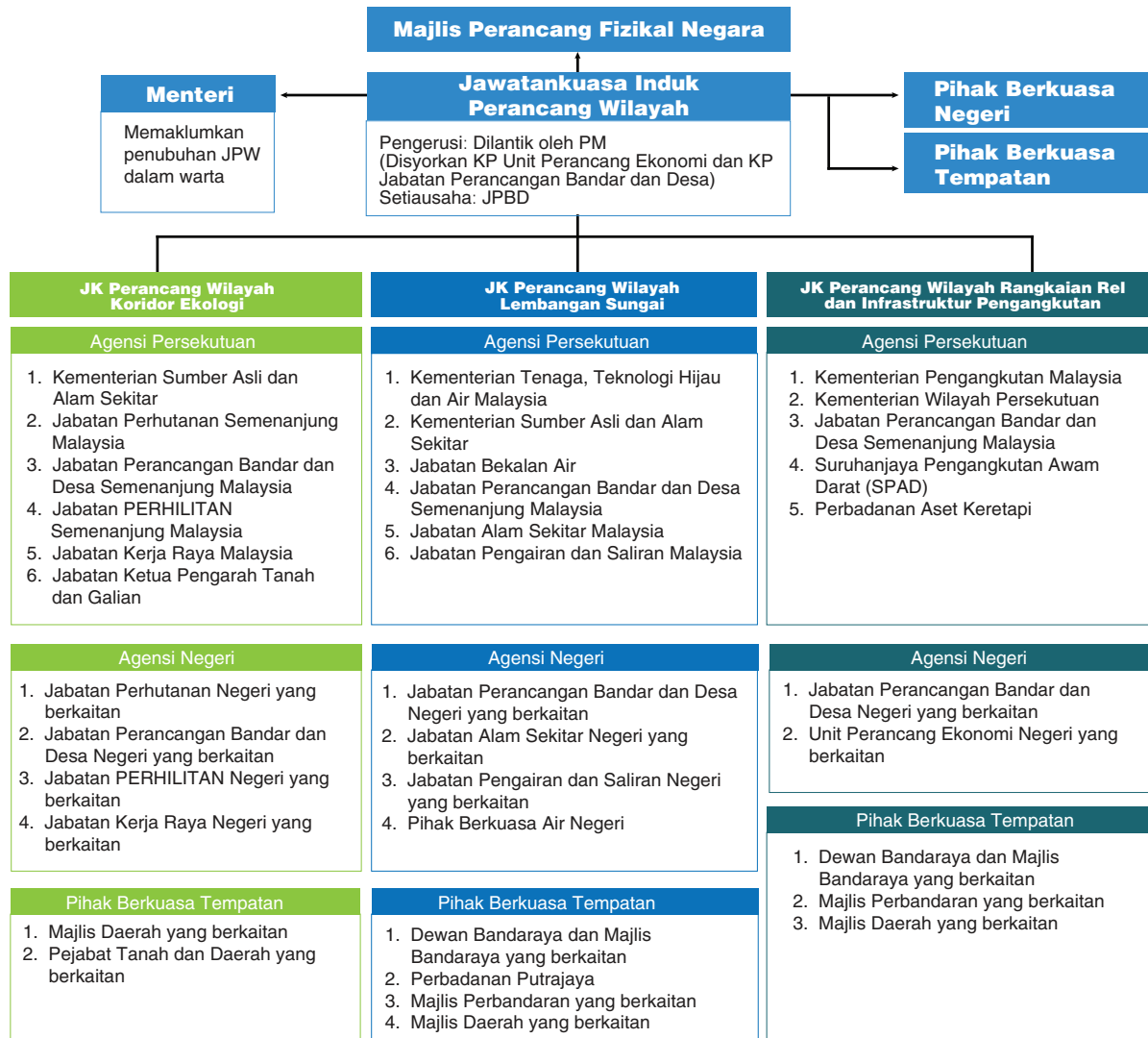
**Rajah 7.6 LEMBANGAN SUNGAI, KORIDOR EKOLOGI DAN RANGKAIAN YANG MERENTAS SEMPADAN NEGERI**



Sumber : 1. Jabatan Perancangan Bandar dan Desa SM, 2014  
2. Rancangan Fizikal Negara Ke-3, 2015



**Rajah 7.7** Struktur Jawatankuasa Perancangan Wilayah di Semenanjung Malaysia



\* Cadangan Jawatankuasa diguna pakai mengikut keperluan wilayah berkenaan

## STRUKTUR JAWATANKUASA PERANCANG WILAYAH DI SEMENANJUNG MALAYSIA

Penubuhan Jawatankuasa Perancang Wilayah memerlukan persetujuan Pihak Berkuasa Negeri yang berkaitan dan berfungsi untuk:

1. Menasihati dan membantu Jawatankuasa Perancang Negeri dan Pihak Berkuasa Perancang Tempatan berkenaan rancangan pemajuan yang sesuai bagi wilayah tersebut;
2. Membuat dasar dan merangka Rancangan Wilayah yang komprehensif untuk memandu dan menyelaras perancangan wilayah;
3. Merancang dan menyelaras penyediaan infrastruktur dan kemudahan bagi wilayah;
4. Mewujudkan proses dan tatacara seragam untuk Kerajaan Persekutuan dan Kerajaan Negeri serta Pihak Berkuasa Tempatan yang berkaitan;
5. Memantau pelaksanaan piawaian, garis panduan dan tatacara dalam memudahkan perancangan wilayah; dan
6. Menjalankan penyelidikan mengikut keperluan perancangan wilayah.

### Pelaksanaan Rancangan Fizikal Negara Ke-3

Pelaksanaan RFN Ke-3 hendaklah diselaraskan atau diimplementasikan dalam rancangan pemajuan negeri, daerah atau bandar.

**Jadual 7.3** Agensi Pelaksana bagi Teras 1

TERAS 1 : PERTUMBUHAN DINAMIK BANDAR DAN LUAR BANDAR														
Tindakan		Agensi Pelaksana										Tindakan Rancangan Pemajuan		
		MITI	MOTAC	MOT	Kerajaan Negeri	Pihak Berkuasa Wilayah	KPKT	KWP	MOE	MOHE	MOHR	RSN	RT	RKK
<b>PD 1 : Pertumbuhan Bandar yang Seimbang</b>														
PD1.1 Memperkukuhkan Kawasan Pertumbuhan														
PD1.1A	Mempergiatkan pembangunan perbandaran di kawasan pertumbuhan semasa				✓		✓					✓	✓	
PD1.1B	Mempertingkatkan peranan koridor ekonomi wilayah terhadap pembangunan ekonomi wilayah					✓						✓	✓	
PD1.2 Mempertingkatkan Daya Saing Bandar														
PD1.2A	Memperkukuhkan tahap daya saing bandar di peringkat global						✓					✓	✓	
PD1.2B	Mempertingkatkan fungsi petempatan						✓	✓				✓	✓	
PD1.2C	Memperkukuhkan aglomerasi ekonomi dan mempertingkatkan hubungan rangkaian bandar				✓							✓	✓	
PD1.3 Memperkukuhkan Sektor Perkhidmatan														
PD1.3A	Menceburi sektor perkhidmatan moden	✓										✓	✓	
PD1.3B	Meningkatkan aktiviti nilai tambah bagi sektor pelancongan		✓									✓	✓	✓
PD1.4 Memperkukuhkan Kluster Perindustrian														
PD1.4A	Menggalakkan pembangunan kluster perindustrian utama	✓										✓	✓	
PD1.4B	Menaik taraf persekitaran dan infrastruktur fizikal kawasan industri sedia ada	✓			✓							✓	✓	✓
PD1.4C	Menggalakkan perancangan kawasan perindustrian baharu yang bersepadu	✓										✓	✓	✓
PD1.5 Memperkukuhkan Pelabuhan Pintu Masuk dan Industri Logistik														
PD1.5A	Mempertingkatkan peranan lapangan terbang			✓								✓	✓	
PD1.5B	Mempertingkatkan peranan pelabuhan laut			✓								✓	✓	
PD1.5C	Mempertingkatkan peranan pelabuhan darat			✓								✓	✓	
PD1.5D	Mempertingkatkan logistik dan pengurusan rantaian bekalan			✓								✓	✓	
PD1.6 Meningkatkan Pembangunan Modal Insan dan Pengetahuan Intensif														
PD1.6A	Membangunkan masyarakat yang mahir dan berpengetahuan							✓	✓	✓		✓	✓	
PD1.6B	Mewujudkan pusat penyelidikan dan inovasi								✓			✓	✓	
PD1.6C	Memperkukuhkan kemudahan latihan vokasional dan perindustrian									✓		✓	✓	

Tindakan		Agensi Pelaksana						Tindakan Rancangan Pemajuan			
		KKLW	MPIC	MOA	KeTTHA	KKMM	UPEN	KKR	RSN	RT	RKK
<b>PD 2 : Pembangunan Luar Bandar yang Bersepadu</b>											
<b>PD2.1 Memanfaatkan Sumber Tempatan</b>											
PD2.1A	Membangunkan petempatan luar bandar berdasarkan potensi ekonomi luar bandar	✓		✓					✓	✓	
PD2.1B	Membangunkan pusat agropolitan	✓		✓					✓	✓	✓
<b>PD2.2 Meningkatkan Aktiviti Rantaian Nilai bagi Ekonomi Berasaskan Pertanian</b>											
PD2.2A	Meningkatkan aktiviti nilai tambah dalam industri sawit		✓	✓					✓	✓	
PD2.2B	Meningkatkan produktiviti dan mempelbagaikan peranan tanaman getah	✓	✓						✓	✓	
PD2.2C	Membangunkan aktiviti perikanan dan akuakultur			✓					✓	✓	
PD2.2D	Menggalakkan pertanian moden bagi menjana pendapatan tinggi			✓					✓	✓	
PD2.2E	Mengukuhkan rantaian aktiviti ekonomi antara luar bandar dan bandar	✓	✓	✓					✓	✓	
<b>PD2.3 Mempertingkatkan Infrastruktur Asas dan Kemudahan Luar Bandar</b>											
PD2.3A	Memperluaskan pembangunan infrastruktur di luar bandar	✓			✓	✓			✓	✓	
PD2.3B	Meningkatkan akses kepada ameniti dan perkhidmatan asas	✓					✓		✓	✓	
PD2.3C	Menambah baik jaringan dan hubungan luar bandar	✓						✓	✓	✓	
<b>PD 3 : Hubungan dan Akses yang Dipertingkatkan</b>											
<b>PD3.1 Membangunkan Rangkaian dan Perhubungan Perhubungan Jalan Raya</b>											
PD3.1A	Mengutamakan ketersambungan wilayah		✓						✓	✓	
<b>PD3.2 Membangunkan Sistem Rangkaian Kereta Api yang Komprehensif</b>											
PD3.2A	Menggalakkan sistem rel berkelajuan tinggi sebagai rel serantau yang utama dalam sistem pengangkutan bersepadu				✓	✓			✓	✓	
PD3.2B	Memperluaskan Perkhidmatan Kereta Api Elektrik (ETS) dan perkhidmatan lain kereta api					✓			✓	✓	
PD3.2C	Mempertingkatkan pengangkutan awam bandar				✓				✓	✓	✓
<b>PD3.3 Mempertingkatkan Perkhidmatan Pengangkutan Air</b>											
PD3.3A	Menambah baik perkhidmatan feri					✓			✓	✓	
PD3.3B	Membangunkan perkhidmatan teksi air					✓			✓	✓	✓
<b>PD3.4 Meningkatkan Perhubungan Udara Serantau dan Tempatan</b>											
PD3.4A	Mempertingkatkan kemudahan dan infrastruktur lapangan terbang sedia ada					✓			✓	✓	
PD3.4B	Menambah baik perkhidmatan udara luar bandar					✓			✓	✓	
<b>PD3.5 Mengembangkan dan Meningkatkan Infrastruktur Digital</b>											
PD3.5A	Mengukuhkan dan memperluaskan liputan jalur lebar			✓					✓	✓	
PD3.5B	Memperkuhkan infrastruktur untuk bandar pintar			✓					✓	✓	

Jadual 7.4 Agensi Pelaksana bagi Teras 2

TERAS 2 : KEMAMPANAN SPATIAL DAN DAYA TAHAN TERHADAP PERUBAHAN IKLIM									
Tindakan		Agensi Pelaksana					Tindakan Rancangan Pemajuan		
KD 1 : Pengurusan Mampuan Sumber Asli, Sumber Makanan dan Sumber Warisan		NRE	MOTAC	MOA	Kerajaan Negeri	KPKT	RSN	RT	RKK
KD1.1 Mempertingkatkan Pemeliharaan dan Pemuliharaan Aset Ekologi Negara									
KD1.1A	Mewartakan habitat-habitat yang terancam sebagai kawasan perlindungan	✓			✓		✓	✓	
KD1.1B	Menggalakkan penglibatan komuniti dalam usaha konservasi	✓						✓	✓
KD1.1C	Mewujudkan dan memperkukuhkan pelaksanaan koridor ekologi daratan dan marin	✓					✓	✓	✓
KD1.2 Mengurus dan Mengawal Pembangunan di Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS)									
KD1.2A	Mengguna pakai rangka kerja KSAS sebagai asas kawalan pembangunan				✓		✓	✓	✓
KD1.3 Meningkatkan Jaminan dan Kelestarian Sumber Air									
KD1.3A	Mengukuhkan pengurusan lembangan sungai	✓			✓		✓	✓	
KD1.3B	Membangunkan sumber air tanah	✓			✓		✓	✓	
KD1.4 Mengurus Penderoakan Sumber Mineral									
KD1.4A	Mengambil kira sumber mineral dalam perancangan guna tanah	✓			✓		✓	✓	
KD1.4B	Membangunkan perlombongan sumber mineral yang mampan	✓			✓		✓	✓	
KD1.4C	Memulihara dan membangunkan semula kawasan bekas lombong	✓			✓		✓	✓	
KD1.5 Menyumbang Kepada Jaminan Bekalan Makanan									
KD1.5A	Mengekalkan kawasan fizikal 12 jelang padi utama				✓		✓	✓	
KD1.5B	Meningkatkan tahap sara-diri ( <i>self-sufficiency</i> ) dalam komoditi makanan (padi, buah-buahan, sayur-sayuran, perikanan dan ternakan)			✓	✓		✓		
KD1.5C	Membangunkan kebun komuniti			✓			✓	✓	
KD1.6 Memperkukuhkan Perlindungan dan Pemeliharaan Tapak Warisan Arkeologi dan Semula Jadi Negara									
KD1.6A	Mewartakan tapak warisan arkeologi dan semula jadi negara		✓		✓		✓	✓	
KD1.6B	Menyediakan Pelan Pengurusan Konservasi		✓		✓	✓	✓	✓	✓

Tindakan		Agensi Pelaksana					Tindakan Rancangan Pemajuan			
KD 2 : Perancangan Guna Tanah Holistik		NRE	KKLW	SPAD	KPKT	Kerajaan Negeri dan PBT	MOTAC	RSN	RT	RKK
KD2.1 Mengoptimumkan Guna Tanah dan Ketersediaan Tanah										
KD2.1A	Mengutamakan pembangunan di kawasan pembangunan sedia ada					✓	✓	✓	✓	
KD2.1B	Menerapkan pembangunan berdensiti mampan					✓	✓	✓	✓	✓
KD2.1C	Menerapkan zon guna tanah bercampur					✓	✓		✓	✓
KD2.1D	Menggalakkan pembangunan berorientasikan transit			✓		✓	✓	✓	✓	✓

Tindakan		Agensi Pelaksana					Tindakan Rancangan Pemajuan			
KD 2 : Perancangan Guna Tanah Holistik		NRE	KKLW	SPAD	KPKT	Kerajaan Negeri dan PBT	MOTAC	RSN	RT	RKK
<b>KD2.2 Mengurus Kawasan Berisiko Bencana Semula Jadi</b>										
KD2.2A	Menguuhkan pengurusan kawasan banjir				✓	✓		✓	✓	
KD2.2B	Memulihara kawasan persisiran pantai	✓			✓	✓		✓	✓	
KD2.2C	Mengurus risiko tanah runtuh				✓	✓		✓	✓	
KD2.2D	Mengawal kebakaran hutan dan tanah gambut	✓				✓		✓	✓	
KD2.2E	Meningkatkan persediaan terhadap gempa bumi				✓	✓		✓	✓	✓
<b>KD2.3 Mengurus Pertumbuhan dan Rebakan Pembangunan</b>										
KD2.3A	Menetapkan sempadan pertumbuhan bandar bagi setiap bandar				✓	✓			✓	✓
<b>KD2.4 Mengurus Pembangunan Luar Bandar Secara Bersepadu</b>										
KD2.4A	Memulihara keserasian identiti dan karekter luar bandar dengan persekitaran		✓			✓		✓	✓	✓
KD2.4B	Menggalakkan dan memelihara kawasan luar bandar yang mempunyai potensi dibangunkan sebagai kawasan pelancongan		✓			✓	✓	✓	✓	✓

Tindakan		Agensi Pelaksana				Tindakan Rancangan Pemajuan		
KD 3 : Bandar Rendah Karbon dan Infrastruktur Mampan		NRE	KeTTHA	MOT	KPKT	RSN	RT	RKK
<b>KD3.1 Mewujudkan Bandar dan Pembangunan Rendah Karbon</b>								
KD3.1A	Menyediakan Pelan Tindakan Bandar Rendah Karbon				✓	✓	✓	
KD3.1B	Menggalakkan amalan bangunan mampan		✓			✓	✓	
KD3.1C	Mengaplikasikan prinsip penyerapan karbon melalui landskap		✓			✓	✓	
<b>KD3.2 Merealisasikan Penggunaan Sumber Tenaga Mampan</b>								
KD3.2A	Menggalakkan pembangunan tenaga biogas dan biojisim di kawasan perladangan		✓		✓	✓	✓	
KD3.2B	Menggalakkan pembangunan tenaga solar yang mesra alam sekitar		✓		✓	✓	✓	
KD3.2C	Menggalakkan penggunaan mikro hidro bagi kawasan pedalaman dan terpencil		✓		✓	✓	✓	
KD3.2D	Meningkatkan penggunaan sumber angin dan juga sumber tenaga boleh baharu yang lain		✓			✓	✓	
<b>KD3.3 Melaksanakan Pengurusan Kitaran Air Bersepadu</b>								
KD3.3A	Menyediakan bekalan air mampan		✓		✓	✓		
KD3.3B	Melaksanakan penggunaan semula air		✓		✓	✓	✓	✓
KD3.3C	Mempertingkatkan kualiti air	✓			✓	✓	✓	
KD3.3D	Mengurangkan permintaan air		✓		✓	✓	✓	
<b>KD3.4 Membangunkan Mobiliti Rendah Karbon</b>								
KD3.4A	Menyediakan Pelan Induk Pengangkutan Awam Bandar			✓	✓	✓	✓	
KD3.4B	Merangsang penggunaan kenderaan persendirian rendah karbon dalam bandar			✓		✓	✓	
KD3.4C	Melengkapkan kemudahan serta kemudahan pejalan kaki dan basikal				✓	✓	✓	
<b>KD3.5 Menguuhkan Pengurusan Sisa Pepejal Bersepadu dan Mampan</b>								
KD3.5A	Mewujudkan kemudahan pengurusan sisa pepejal selari dengan keperluan sosial dan rendah karbon di kawasan perbandaran				✓	✓	✓	
KD3.5B	Pemulihan nilai sisa pepejal perbandaran				✓	✓	✓	
KD3.5C	Menguatkuasakan undang-undang berkaitan pengurusan sisa pepejal				✓	✓	✓	
KD3.5D	Melaksanakan pengasingan sisa di punca				✓	✓	✓	

Jadual 7.5 Agensi Pelaksana bagi Teras 3

TERAS 3 : PEMBENTUKAN KOMUNITI INKLUSIF DAN BERDAYA HUNI											
Tindakan		Agensi Pelaksana						Tindakan Rancangan Pemajuan			
KI 1 : Persekitaran Berkualiti dan Berdaya Huni		KPKT	KKLW	KKM	KBS	KPM	KWP	KPWKM	RSN	RT	RKK
KI1.1 Menyediakan Perumahan yang Sesuai di Lokasi yang Sesuai											
KI1.1A	Menubuhkan Lembaga Perumahan di setiap negeri bagi menggubal dasar perumahan di peringkat negeri dan penyediaan pangkalan data perumahan	✓							✓	✓	
KI1.1B	Meningkatkan kesediaan perumahan mampu milik bagi kumpulan sasaran isi rumah B40 dan M40 di kawasan perbandaran	✓							✓	✓	
KI1.1C	Menyediakan zon perumahan awam dan perumahan mampu milik di sekitar nod transit pengangkutan di bandar dan pinggir bandar	✓							✓	✓	✓
KI1.1D	Meyediakan perumahan bagi kumpulan sasar khusus beserta reka bentuk dan kemudahan yang bersesuaian	✓		✓					✓	✓	
KI1.1E	Meningkatkan kualiti perumahan dan kejiranan di kampung dalam bandar, luar bandar dan kawasan penempatan FELDA dan FELCRA dengan pelaksanaan pembangunan yang lebih terancang	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
KI1.2 Meningkatkan Akses kepada Kemudahan Masyarakat Berkualiti											
KI1.2A	Menyediakan kemudahan masyarakat bersepadu mengikut keperluan komuniti setempat di lokasi yang mudah akses oleh anggota masyarakat				✓		✓	✓	✓	✓	✓
KI1.2B	Mereka bentuk kemudahan masyarakat berkualiti tinggi, tanpa halangan dan mudah diselenggarakan				✓		✓	✓	✓	✓	✓
KI1.2C	Menggalakkan kerjasama agensi dan pemaju dalam membangunkan rizab tanah kemudahan masyarakat yang belum dibangunkan di kawasan perumahan sedia ada						✓		✓	✓	✓
KI1.2D	Meningkatkan taraf kemudahan pendidikan dan kemudahan kesihatan di kawasan pedalaman		✓						✓	✓	✓
KI1.3 Meningkatkan dan Memudahkan Akses kepada Ruang Pekerjaan dan Ekonomi											
KI1.3A	Membangunkan pusat latihan kemahiran dan pendidikan tinggi di kawasan kejiranan bagi mempertingkatkan akses penduduk kepada peluang pendidikan kemahiran	✓				✓			✓	✓	✓
KI1.3B	Menggalakkan penglibatan awam dalam mempertingkatkan kualiti kehidupan golongan miskin dan mudah terjejas	✓							✓	✓	✓
KI1.3C	Mewujudkan pusat pekerjaan berdekatan dengan Pusat Transit Pengangkutan Awam	✓				✓			✓	✓	
KI1.3D	Mengintegrasikan kluster komersial di kawasan perumahan mampu milik dan di luar pusat bandar sebagai pusat komersial dan pekerjaan setempat		✓						✓	✓	
Tindakan		Agensi Pelaksana						Tindakan Rancangan Pemajuan			
KI 2 : Persekitaran Komuniti Berdaya Huni		KPKT		KWP				RSN	RT	RKK	
KI2.1 Menjadikan Ruang Awam sebagai Ruang Aktif Integrasi Komuniti											
KI2.1A	Mengenal pasti bangunan dan ruang awam yang boleh dipertingkatkan kegunaannya sebagai kawasan tumpuan dan daya tarikan baharu		✓				✓		✓	✓	✓
KI2.1B	Menggalakkan penglibatan awam dalam menjana aktiviti komuniti melalui pembaharuan fizikal dan pengisian aktiviti		✓				✓		✓	✓	✓
KI2.1C	Menyediakan kemudahan sokongan, sistem pengangkutan awam serta akses di kawasan awam dan kawasan daya tarikan baharu		✓				✓		✓	✓	✓
KI2.1D	Meningkatkan keluasan dan kualiti kawasan lapang dan kawasan rekreasi sebagai nadi masyarakat sihat		✓						✓	✓	✓

Tindakan		Agensi Pelaksana						Tindakan Rancangan Pemajuan		
KI 2 : Persekitaran Komuniti Berdaya Huni		KPKT	KWP	MOTAC	KDN	NRE	MOH	RSN	RT	RKK
<b>KI2.2 Memperkukuhkan Kepentingan Budaya dan Warisan</b>										
KI2.2A	Mengetengahkan ciri-ciri unik yang boleh dijadikan identiti bandar, luar bandar dan kawasan setempat melalui proses Pemetaan Budaya			✓				✓	✓	✓
KI2.2B	Menyediakan zon atau kawasan awam bagi tujuan pesta kebudayaan dan kesenian	✓	✓	✓				✓	✓	✓
KI2.2C	Menyuntik dan meningkatkan kepelbagaian aktiviti daya tarikan dalam usaha pengekalan budaya dan warisan	✓	✓	✓					✓	✓
<b>KI2.3 Mewujudkan Persekitaran Selamat</b>										
KI2.3A	Mencegah jenayah bandar dengan memperkukuhkan semula Program Bandar Selamat dan diintegrasikan dengan pemakaian prinsip reka bentuk persekitaran pencegahan jenayah	✓			✓			✓	✓	✓
KI2.3B	Mengadakan program 'Safe Neighbourhood Improvement Area Plan' bagi kawasan perumahan atau kawasan dalam bandar yang merosot dan usang	✓						✓	✓	✓
KI2.3C	Menggunakan sistem teknologi pintar bagi keselamatan awam dan daya tahan bandar atau luar bandar	✓						✓	✓	
KI2.3D	Mengadakan Pelan Kecemasan Bandar dan Pusat Operasi Kecemasan bagi bencana alam dan ancaman keselamatan di setiap bandar dan pekan serta kawasan-kawasan mudah terjejas	✓						✓	✓	
<b>KI2.4 Mengurus Perdanakan Gaya Hidup Sihat dan Bersih</b>										
KI2.4A	Mengalakkan usaha mengurangkan pencemaran udara di bandar	✓				✓	✓	✓	✓	
KI2.4B	Memajukan semula kawasan-kawasan usang dan terbiar	✓						✓	✓	

Tindakan		Agensi Pelaksana		Tindakan Rancangan Pemajuan		
KI 3 : Keterlibatan dan Kolaborasi Komuniti		KPKT	KPW	RSN	RT	RKK
<b>KI3.1 Mempergiatkan Penglibatan Komuniti</b>						
KI3.1A	Meluaskan penglibatan awam dalam proses perancangan di peringkat tempatan	✓	✓	✓	✓	✓
<b>KI3.2 Menerapkan Kolaborasi dan Perkongsian Pintar dalam Pembangunan Komuniti</b>						
KI3.2A	Memperkasa kerjasama di antara Pihak Kerajaan Tempatan dan komuniti dalam pembangunan projek komuniti	✓	✓	✓	✓	✓

## **P2: PEMBENTUKAN MALAYSIA URBAN OBSERVATORY (MUO)**

Malaysia merupakan negara yang pesat membangun dengan kadar perbandaran dan tekanan pembangunan yang kian meningkat di kebanyakan bandar-bandar utamanya. Pelbagai dasar telah digubal untuk memacu pertumbuhan ekonomi yang diimbangi dasar pembangunan sosial dan fizikal. Beberapa perancangan pembangunan juga dilaksanakan selaras dengan sasaran yang telah dikenal pasti bagi menentukan pencapaiannya.

RFN Ke-3 menjadi dokumen utama dalam menentukan hala tuju perancangan dan pembangunan negara. Bermatlamatkan *Negara yang Berdaya Tahan dan Berdaya Huni*, terdapat tiga (3) teras yang disokong oleh sembilan (9) hala tuju strategik, 38 strategi dan 108 tindakan yang dikenal pasti untuk pelaksanaan pelbagai pihak serta agensi di peringkat nasional, negeri dan tempatan. Pelaksanaan ini memerlukan data dan maklumat yang tepat agar keputusan yang dibuat adalah betul dan telus. Bagi memastikan penyelarasan pengurusan perancangan dan pembangunan bandar dan luar bandar yang lebih bersepadu, keperluan data dan maklumat menjadi faktor utama dalam memantau serta menilai impak perancangan pembangunan. Ia juga merupakan antara usaha mempertingkatkan kualiti hidup penduduk Malaysia.

*Malaysia Urban Observatory (MUO)* akan diperkenalkan sebagai satu pusat pangkalan data yang menggunakan sistem maklumat pintar bersepadu (*Integrated Smart Information System*) bagi menyokong pertumbuhan mampan. MUO juga berfungsi untuk memantau pelaksanaan RFN Ke-3 dan dasar-dasar yang berkaitan dengannya untuk kemajuan pembangunan bandar dan wilayah di Malaysia.

MUO dicadangkan sebagai satu entiti bebas yang beroperasi dalam struktur tadbir urus Kementerian Kesejahteraan Bandar, Perumahan dan Kerajaan Tempatan di bawah pengurusan Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia (JPBD). JPBD akan mempunyai hubung kait secara terus dengan Pihak Berkuasa Perancang Tempatan serta pelbagai agensi dan pihak yang akan dikenal pasti sebagai pihak berkepentingan utama. Ia juga akan bekerjasama dengan organisasi-organisasi di peringkat global dan tempatan untuk membentuk usaha sama strategik dalam pelbagai aktiviti sokongan MUO.

MUO akan membentuk laluan mampan yang pelbagai (*multiple sustainable pathways*) bagi menilai impak pertumbuhan pembangunan terhadap kesejahteraan sosial, budaya, ekonomi dan alam sekitar. Penilaian ini mengaplikasikan pelbagai cara, visi, model dan alat yang berbeza melalui rangkaian perkongsian data dan maklumat yang tepat, tersedia serta berfaedah. Sehubungan dengan itu, usaha ini akan merangka corak pembangunan masa hadapan negara selaras dengan penekanan global terhadap *Sustainable Development Goals (SDGs)*.

### **Kotak 7.2 MUO sebagai Pusat Pangkalan Data Bersepadu**

#### **MALAYSIA URBAN OBSERVATORY**

MUO merupakan satu pusat data, rujukan, pemantauan dan pelaporan nasional yang akan memantau tahap kesejahteraan dan kemampanan bandar-bandar di Malaysia melalui aspek sosial, perbandaran, ekonomi dan alam sekitar.





## OBJEKTIF MALAYSIA URBAN OBSERVATORY

Membangunkan mekanisme pemantauan trend perbandaran dan pemajuan perancangan di Malaysia dalam aspek pembangunan mampan dengan:

1. Menjadikan MUO sebagai pusat tumpuan data untuk mengumpul, mengemas kini, menganalisis, mengurus serta menyebarkan data dan maklumat yang meningkatkan pengetahuan terhadap perbandaran dan luar bandar mampan;
2. Membangunkan satu rangkaian pertukaran maklumat dan peningkatan keupayaan (*capacity building*);
3. Mewujudkan sistem pemantauan bandar mampan bagi menyokong proses pengurusan dan perancangan tempatan;
4. Mengukuhkan keupayaan tempatan (*local capacity*) dalam pembangunan dan penggunaan indikator bandar dalam proses pengumpulan data dan pemantauan;
5. Menyediakan perkhidmatan teknikal yang membantu keupayaan pelaksanaan dasar di peringkat tempatan;
6. Menjadikan MUO sebagai rujukan utama pihak berkepentingan dalam membuat dasar dan keputusan; dan
7. Menyediakan pelaporan berkenaan status kemampanan bandar di Malaysia.

## STRUKTUR MALAYSIA URBAN OBSERVATORY

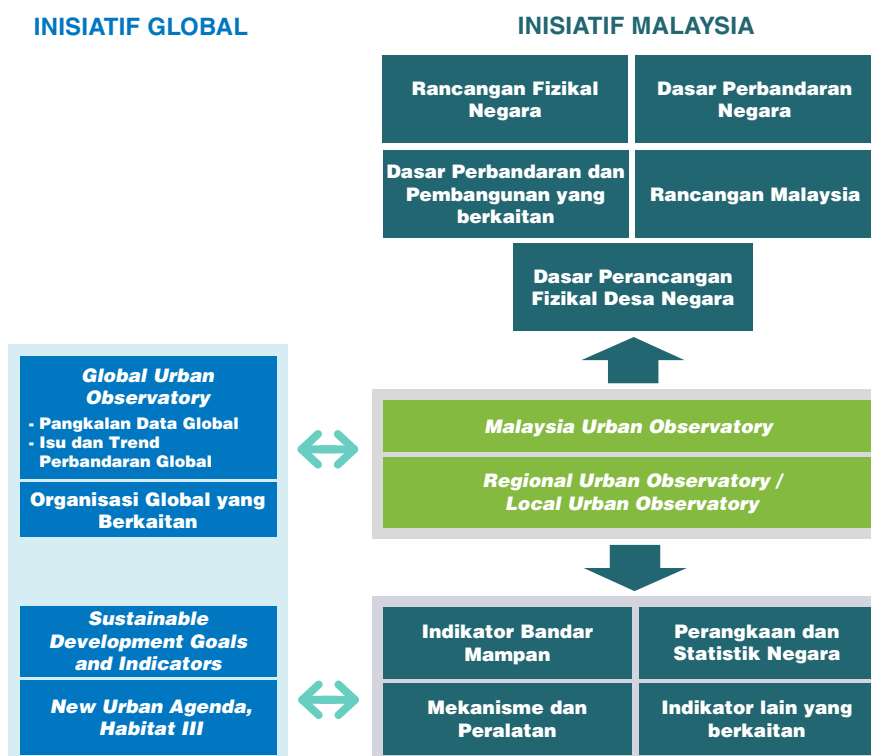
MUO berfungsi sebagai pusat pangkalan data dan maklumat nasional yang akan membantu dalam pembentukan pertumbuhan perbandaran negara yang mampan dan sejahtera. Bagi pelaksanaan efektif fungsi ini, MUO akan diselaraskan berpandukan Rancangan Fizikal Negara, Dasar Perbandaran Negara dan Dasar Perancangan Fizikal Desa Negara sebagai dokumen utamanya. Indikator-indikator yang dikenal pasti akan digunakan dalam usaha pengumpulan data dan maklumat untuk aktiviti pemantauan dan sebagainya.

Secara amnya, struktur MUO adalah pada dua (2) tahap iaitu:

1. Tahap Inisiatif Global; dan
2. Tahap Inisiatif Malaysia.

Kedua-dua tahap ini memainkan peranan penting dalam membentuk pusat pemerhatian (*observatory centre*) yang komprehensif dan bersepadu. Hubungan kait bersama *Global Urban Observatory* dan organisasi-organisasi yang berkait rapat dengan agenda mampan di peringkat global adalah penting bagi memahami trend perbandaran masa kini. Pemahaman ini akan membantu dalam pembentukan inovasi dan penyelesaian terhadap mana-mana isu yang berkait rapat dengan Malaysia.

**Rajah 7.8** Struktur MUO pada Tahap Inisiatif Global dan Tahap Inisiatif Malaysia



## FUNGSI MALAYSIA URBAN OBSERVATORY

MUO mempunyai lima (5) fungsi utama untuk membantu pembentukan Malaysia sebagai negara yang mampan. Antaranya adalah:

### 1 Pusat Pemantauan dan Penilaian

- Memantau pelaksanaan hala tuju strategik dan tindakan RFN Ke-3 melalui indikator;
- Menilai keberkesanan tindakan yang telah dikenal pasti;
- Memantau kemajuan pembangunan serta tahap pematuhan Rancangan Pemajuan sedia ada; dan
- Menilai impak pembangunan serta memantau kemajuan serta tahap pelaksanaan dan pematuhan Rancangan Pemajuan sedia ada.

### 2 Pusat Data Mampan

- Mengumpul, mengemas kini, menyeragam dan mengurus data spatial serta maklumat yang diperlukan untuk menilai trend perbandaran;
- Membentuk sistem maklumat yang boleh dikongsi bersama dengan pihak awam, agensi kerajaan, sektor swasta dan badan bukan kerajaan;
- Mengurus pangkalan data untuk kawasan bandar dan luar bandar; dan
- Mengemas kini sistem i-Plan sedia ada dalam konteks pembentukan MUO.

### 3 Urban Wellbeing Centre of Excellence (URBANICE MALAYSIA)

- Membentuk Pusat Ilmu Nasional yang menekankan pencapaian kesejahteraan bandar;
- Menyelidik strategi penyelesaian isu perbandaran semasa;
- Menerbit penyelidikan yang telah dijalankan; dan
- Menyediakan latihan dan program bagi membangunkan kapasiti tempatan.

### 4 Pusat Khidmat Teknikal

- Membantu pelbagai pihak untuk menganalisis dan menilai data;
- Memberi khidmat nasihat pada agensi berkepentingan dalam laluan mampan yang pelbagai (*multiple sustainable pathways*);
- Memberi maklumat dan data berkaitan perbandaran di Malaysia; dan
- Membantu *Local Urban Observatory* dan *Regional Urban Observatory* dalam membangun dan menyeragamkan operasi.

### 5 Pusat Pelaporan Perbandaran Mampan

- Melapor berkenaan pencapaian kemampanan bandar;
- Menyelaras indikator dan data yang diperlukan untuk menjalankan kerja-kerja penilaian bandar mampan;
- Menilai, menghasilkan dan menyebarkan maklumat berkenaan tahap kemampanan bandar-bandar di Malaysia melalui Penunjuk Bandar Mampan (MURNInets);
- Menilai dan melapor tahap kemampanan negara selaras dengan *New Urban Agenda* dan indikator *Sustainable Development Goals (SDGs)*; dan
- Mengemas kini dan menyelaras MURNInets bersama SDG serta indikator mampan yang bersesuaian bagi pembentukan data asas yang mengikut piawaian.

Rajah 7.9 Lima (5) Fungsi Utama MUO



## TAHAP PELAKSANAAN MALAYSIA URBAN OBSERVATORY

MUO akan lebih berkesan sekiranya tahap pelaksanaan berlaku pada Peringkat Wilayah dan Peringkat Negeri serta ditubuhkan oleh Pihak Kerajaan Negeri atau Wilayah Pembangunan Ekonomi seperti IRDA, ECER dan NCIA. Pada tahap tempatan pula, MUO sebaiknya ditubuhkan oleh Pihak Berkuasa Perancang Tempatan bagi bandar-bandar utama di Malaysia seperti Kuala Lumpur, Johor Bahru, Bandaraya George Town, Bandaraya Bersejarah Melaka, Ipoh, Kuantan, Kota Kinabalu, Kuching dan mana-mana bandar yang mengalami pertumbuhan perbandaran pesat serta mempunyai kapasiti untuk membina pusat observatori di peringkat tempatan.

Tahap-tahap pusat observatori mempunyai kategori penubuhan, peranan utama serta pelaksanaan yang berbeza mengikut skala dan kepentingan peringkat masing-masing seperti di bawah:

**Rajah 7.10** Tahap Pelaksanaan MUO



Nota: Pusat observatori peringkat nasional dan tempatan adalah prioriti dalam membentuk pusat data yang komprehensif

**Jadual 7.6** Penubuhan, Peranan Utama serta Pelaksanaan Pusat Observatori

	Malaysia Urban Observatory (National Urban Observatory)	Regional Urban Observatory	Local Urban Observatory (Cities Urban Observatory)
Penubuhan	Ditubuhkan oleh Kementerian Kesejahteraan Bandar, Perumahan dan Kerajaan Tempatan di bawah pengurusan Jabatan Perancangan Bandar Dan Desa Semenanjung Malaysia.	Ditubuhkan oleh Pihak Kerajaan Negeri atau Agensi Wilayah Pembangunan Ekonomi bagi koridor yang berkaitan seperti IM, ECER, NCER dan lain-lain.	Ditubuhkan oleh Pihak Berkuasa Perancang Tempatan (PBPT). Boleh ditempatkan di bawah PBPT atau di universiti yang menjadi rakan strategik PBPT.
Peranan Utama	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memantau trend, keadaan perbandaran negara serta membantu pihak yang membuat dasar dan keputusan; dan</li> <li>Menyelaras data di peringkat nasional, menjalankan penyelidikan, memberi khidmat teknikal serta membuat pelaporan perihal kemampunan dan kesejahteraan negara.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberi khidmat teknikal kepada MUO dan LUO dengan meningkatkan keupayaan tempatan, keseragaman indikator, data dan maklumat bagi bandar-bandar dalam kawasan RUO; dan</li> <li>Memantau tahap pematuhan terhadap dasar perancangan di peringkat tempatan dan memastikan keseimbangan wilayah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengurus, menilai data / dasar bagi menghasilkan analisa dan maklumat perihal prestasi kemampunan bandar; dan</li> <li>Memantau isu perbandaran yang boleh membantu proses membuat keputusan perihal perancangan dan pembangunan bandar.</li> </ul>
Pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyediakan kerangka bagi penubuhan dan pengurusan <i>observatory</i> di peringkat tempatan;</li> <li>Menentukan prosedur mengumpul dan mengurus data di peringkat nasional dan tempatan serta menetapkan indikator pengukuran tahap perbandaran;</li> <li>Menyediakan data dan analisis data serta khidmat teknikal pada pihak berkenaan; dan</li> <li>Membentuk program indikator dan membuat pelaporan peringkat negara.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyelaras isu merentas sempadan serta isu yang dikongsi bersama iaitu sistem ekologi, pentadbiran dan budaya; dan</li> <li>Membantu MUO dan LUO mengumpul data serta maklumat atau menjalankannya untuk kegunaan / tujuan sendiri.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengurus sistem maklumat, membuat penilaian dan impak analisis;</li> <li>Bekerjasama dengan rakan kongsi dalam membangunkan sistem indikator bandar dan mekanisme penilaian;</li> <li>Membina kapasiti untuk mengurus, menjana, menilai dan menyebarkan maklumat perbandaran secara konsisten; dan</li> <li>Mengenal pasti trend, isu utama dan berkongsi maklumat.</li> </ul>

## PERKONGSIAN STRATEGIK MALAYSIA URBAN OBSERVATORY

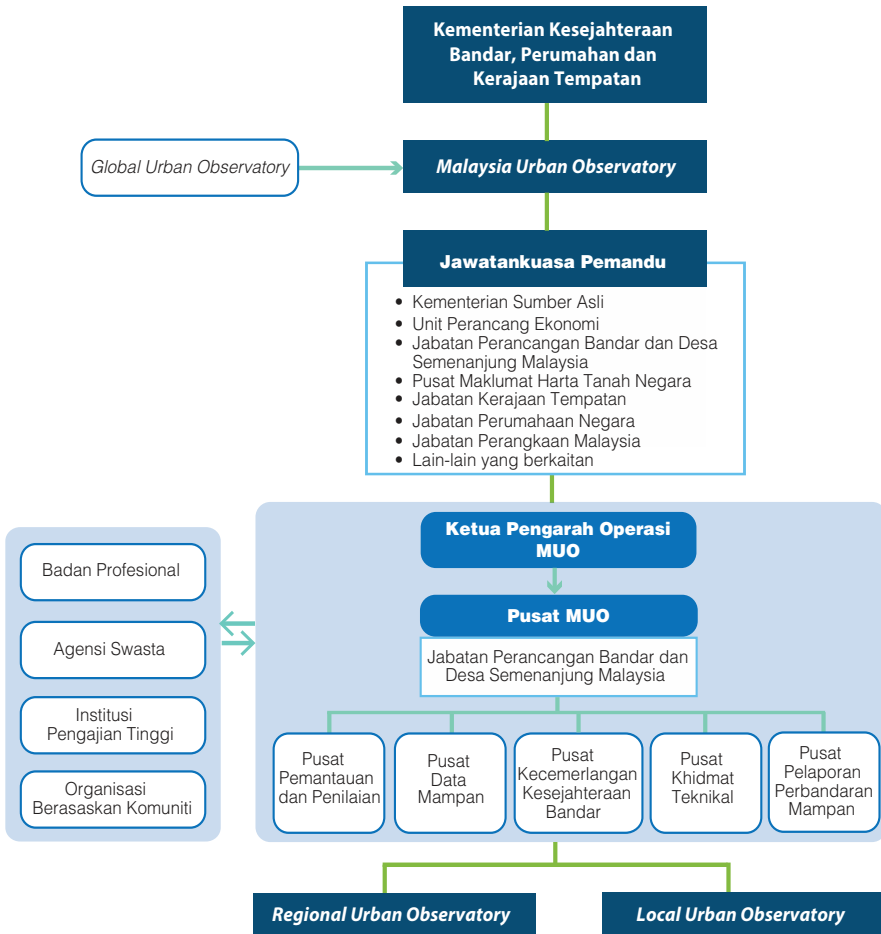
Bagi pelaksanaan MUO, perkongsian strategik (*strategic partnerships*) dengan institusi antarabangsa dan tempatan adalah penting bagi memastikan keberkesanan operasi MUO. Ini boleh mewujudkan peluang untuk mengakses sumber dan kepakaran yang luas dalam yang masa singkat serta memastikan ketersediaan data dan maklumat yang lebih menyeluruh. Sehubungan dengan itu, segala maklumat, data dan sumber yang dihasilkan oleh MUO akan dimiliki bersama rakan-rakan kongsi strategik. Kerjasama ini boleh dibahagikan kepada tiga (3) kumpulan utama iaitu:

**1 Kerajaan dengan Institusi Antarabangsa**  
*United Nations Human Settlements (UN-Habitat), Global Urban Observatory, United Nations Environmental Programme (UNEP), Global Research Institute (GRI)*, negara dan bandar-bandar global yang mempunyai pusat observatori tersendiri.

**3 Kerjasama dengan Sektor Swasta, Sektor Awam dan Badan Bukan Kerajaan**  
 Badan Profesional seperti Pertubuhan Perancang Malaysia, Badan Organisasi Awam dan Bukan Kerajaan, pihak swasta, pihak awam, pusat data yang berkaitan di Malaysia dan sebagainya.

**2 Kerjasama dengan Pihak Pembekal Data Utama Negara**  
 Jabatan Perangkaan Malaysia, Unit Perancang Ekonomi, JPBD Negeri, Unit Perancang Ekonomi Negeri (UPEN), universiti-universiti dan kolej-kolej tempatan, Pihak Perancang Berkuasa Tempatan serta agensi-agensi teknikal.

Rajah 7.11 Rangka Struktur Organisasi MUO



MUO bakal ditubuhkan di bawah Kementerian Kesejahteraan Bandar, Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT). Jawatankuasa Pemandu pula yang ditubuhkan di bawah pengawasan KPKT bakal dianggotai oleh organisasi dan agensi yang terlibat dalam perolehan data serta pembangunan bandar.

MUO yang bakal beroperasi di JPBD SM akan diketuai oleh Ketua Pengarah Operasi yang dilantik serta diterajui oleh golongan profesional yang pakar dalam isu dan bidang masing-masing.

Demi menjamin kelangsungan operasi MUO, kerjasama antara badan profesional, agensi swasta, institut pengajian tinggi dan organisasi berasaskan komuniti amat penting dalam perolehan maklumat serta penyebaran maklumat yang lebih komprehensif.

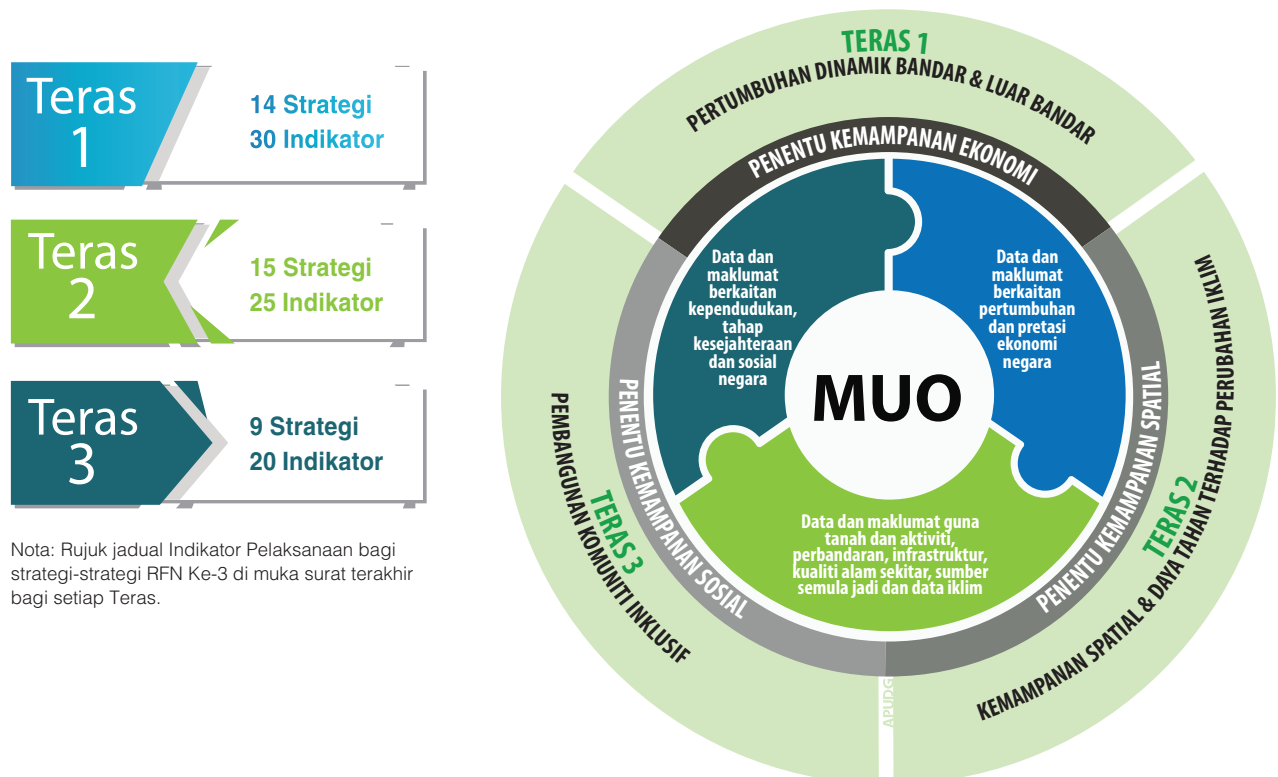
### MALAYSIA URBAN OBSERVATORY DAN PELAKSANAAN RFN KE-3

MUO memainkan peranan penting dalam melaksanakan RFN Ke-3, di mana 75 indikator telah dikenal pasti bagi mencapai hasil yang disasarkan selaras dengan matlamat perancangan menjelang tahun 2040 iaitu *Negara yang Berdaya Tahan dan Berdaya Huni*. Sehubungan dengan itu, tugas utama MUO adalah bagi memastikan data dan maklumat yang dikumpul oleh MUO menepati keperluan RFN Ke-3.

Penyelarasan hendaklah dijalankan bersama agensi-agensi yang juga bertanggungjawab ke atas pelaksanaan RFN Ke-3 bagi memudahkan kerja analisa dan penilaian. Ini bagi mengelakkan timbulnya isu dalam menilai keberkesanan dokumen seperti mana RFN Ke-2 di mana kebanyakan indikator yang dikenal pasti tidak boleh dinilai akibat kekurangan data serta maklumat yang sesuai dan tepat. Dengan adanya MUO dan *observatory* di peringkat tempatan dan juga peringkat wilayah, data serta maklumat yang terkumpul akan lebih teratur dan seragam.

MUO perlu memastikan agar data dan maklumat yang diperlukan oleh RFN Ke-3 akan diselaraskan dengan keperluan indikator yang juga mengukur kesejahteraan serta kemampuan bandar dan negara. Pengukuran yang dilaksanakan oleh Penunjuk Bandar Mampan (MURNInets), Indikator Kualiti Hidup Malaysia dan juga Indikator *Sustainable Development Goals* oleh UN-Habitat merupakan antara beberapa indikator yang memerlukan serta menggunakan data dan maklumat yang sama. Indikator yang dikenal pasti bagi setiap teras dalam RFN Ke-3 memerlukan pelbagai data merangkumi aspek sosial, ekonomi dan spatial yang akan dikumpul di dalam pusat pengkalan data dan maklumat MUO.

Rajah 7.12 Hubungkait Indikator di dalam Teras RFN Ke-3 dengan MUO

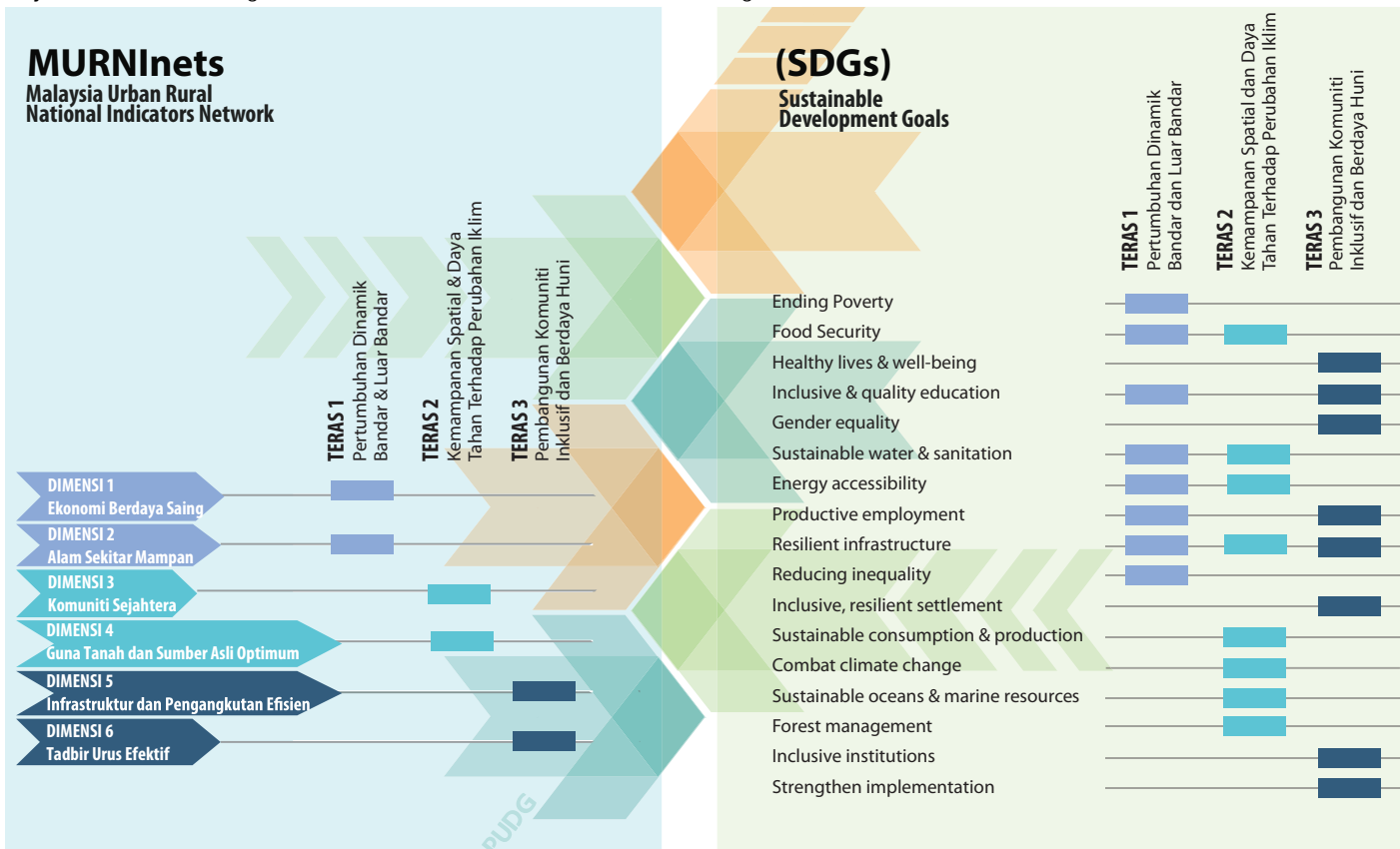


## PENYELARASAN INDIKATOR

Penyelarasan indikator secara efektif melalui sistem maklumat yang komprehensif beserta pengurusan data yang sistematik adalah perlu. Ini bagi memastikan agar data dan maklumat yang dikumpul MUO adalah tepat dan seragam serta boleh diguna pakai di peringkat nasional serta *Local Urban Observatory (LUO)* dan *Regional Urban Observatory (RUO)* di peringkat tempatan. Teras-teras utama di dalam RFN Ke-3 telah mengambil kira dimensi-dimensi yang dikenal pasti di dalam MURNInets, serta diselaraskan dengan matlamat-matlamat *Sustainable Development Goals (SDGs)* bagi memudahkan proses pelaporan pencapaian Malaysia pada peringkat global.

MURNInets merupakan pendekatan bagi mengukur dan menilai kemampuan bandar-bandar di Malaysia dan kawasan sekitarnya dengan menggunakan set petunjuk di bawah enam (6) dimensi dan 21 tema. Pendekatan MURNInets ini dirangka untuk memudahkan pelaksanaan Pihak Berkuasa Tempatan ke arah pembangunan mampan serta memastikan penyediaan perumahan dan perkhidmatan yang berkualiti. MURNInets menjadi alat pengukur bagi mengukuhkan pelbagai peranan termasuk pentadbiran, teknikal, penglibatan awam dan pemantauan pelaksanaan pelan tindakan. *Sustainable Development Goals (SDGs)* pula merupakan agenda pembangunan jangka panjang sehingga tahun 2030 yang menyediakan 17 matlamat beserta 169 sasaran dalam usaha merealisasikan hak asasi manusia, memelihara keperluan asas global dan mengukuhkan keamanan sejagat. Pendekatan bersepadu ini melibatkan tindakan semua negara dan pihak berkepentingan dalam mengimbangi tiga (3) dimensi pembangunan mampan dari sudut ekonomi, sosial dan alam sekitar. Indikator mengukur pencapaian peringkat MURNInets, RFN Ke-3, LUO dan RUO perlu boleh menjadi input kepada pelaporan negara di peringkat antarabangsa terutamanya pelaporan bagi SDGs.

Rajah 7.13 Matrix Hubungkait Teras RFN Ke-3 dan Dimensi MURNInets dengan SDGs



### P3: PENUBUHAN DANA AMANAH PERUBAHAN IKLIM NASIONAL

Dana Amanah (Kumpulan Wang Amanah) Perubahan Iklim Nasional merupakan satu dana yang bertujuan untuk membangunkan pelbagai inisiatif dan program yang akan membantu mengukuhkan sistem fiskal negara untuk membiayai usaha bagi menangani perubahan iklim negara. Dengan penubuhan dana ini, maka ia menyokong pengukuhan institusi-institusi di Malaysia untuk meningkatkan keberkesanan aktiviti mereka ke arah pembangunan mampan.

Dana ini dicadangkan daripada pelbagai sumber termasuklah daripada pihak antarabangsa dan domestik serta pembiayaan pihak swasta dan juga pihak awam. Dana ini juga akan menyokong dasar negara berkenaan perubahan iklim serta merealisasikan peralihan ekonomi Malaysia ke arah trajektori pertumbuhan rendah karbon.

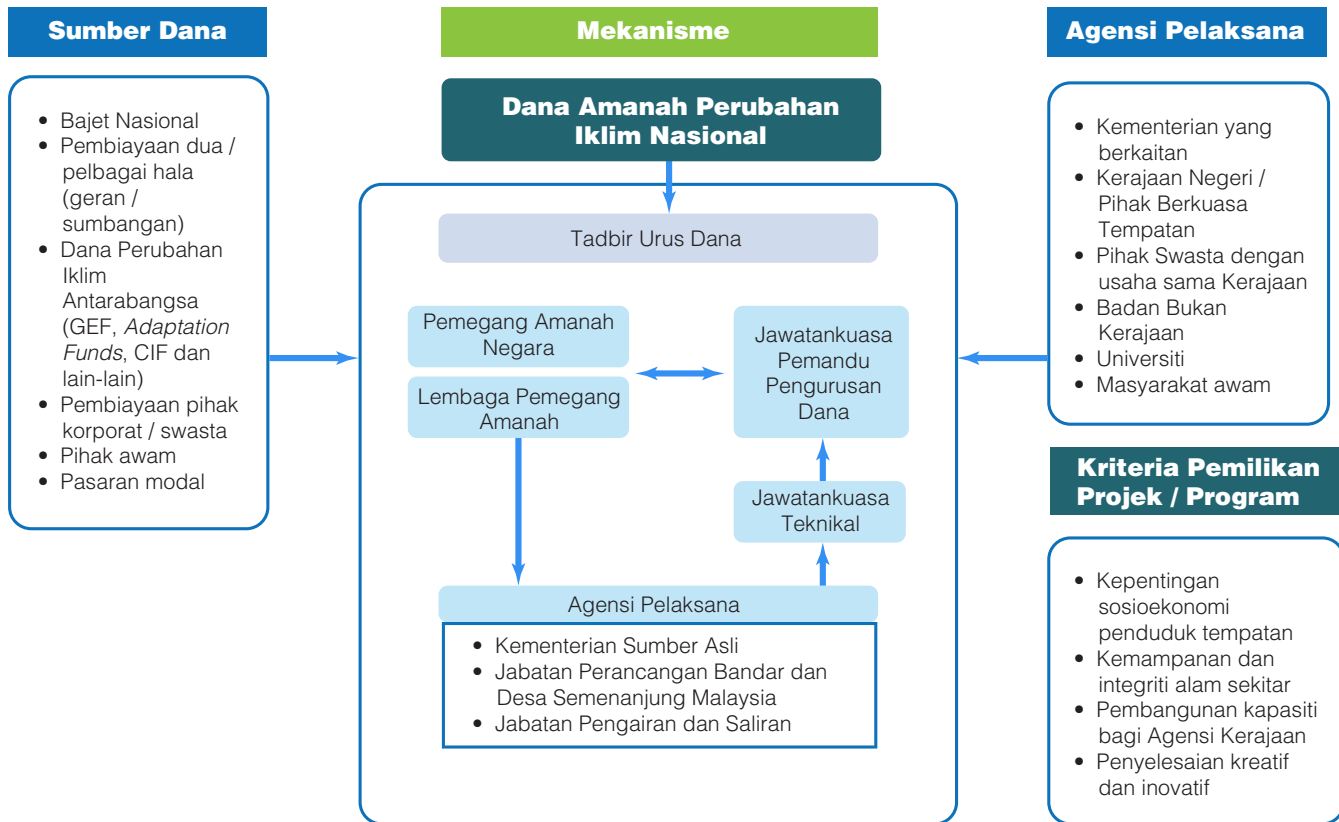
Dana khas ini akan digunakan dalam usaha tebatan dan adaptasi pada impak perubahan iklim serta juga usaha yang inovatif bagi menyelesaikan masalah perubahan iklim iaitu dalam aspek melindungi kawasan-kawasan yang terancam dari bencana alam, meningkatkan stok karbon negara dan mencegah ancaman terhadap komuniti. RFN Ke-3 telah mengenal pasti beberapa kawasan yang memerlukan dana khas ini dan adalah digalakkan agar kajian terperinci dijalankan untuk meneliti aspek penubuhan dan penyelenggaraan dana ini.

Dengan adanya dana ini, maka ia akan menyokong projek-projek pemulihan, menggalakkan penyelidikan yang berkaitan, menilai dan memantau kualiti alam sekitar, menggalakkan pendidikan alam sekitar terutamanya pada pihak awam, membiayai pengambil alihan tanah untuk mengelakkan daripada ancaman, pemulihan sumber dan pengurusan sisa (termasuk penguatkuasaan), pembiayaan program-program agensi kerajaan dan masyarakat setempat yang terlibat dengan kerja-kerja pemulihan alam sekitar serta pembiayaan membaik pulih sungai, hutan, tanah lembap dan sebagainya.

Rajah 7.14 Cadangan Struktur Dana Amanah



**Rajah 7.15** Struktur Menyeluruh Dana Amanah Perubahan Iklim Nasional

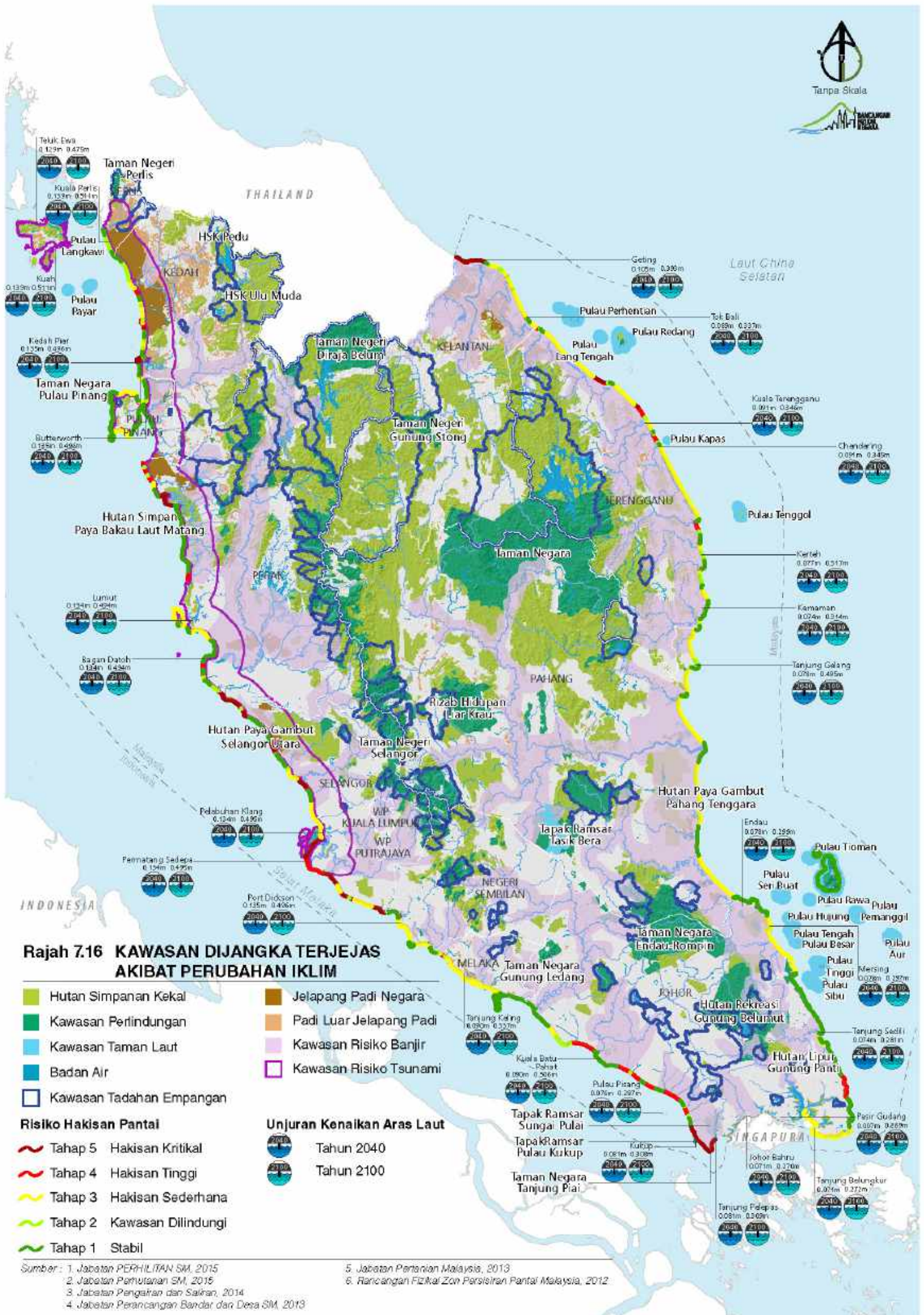


**Kotak 7.3** Kesan-kesan Perubahan Iklim

- 1. Kawasan penanaman padi**  
Mengikut kajian, daripada 40 musim penanaman di Kawasan Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (MADA), 10 musim penanaman dijangka akan mengalami kekurangan air akibat kemarau.
- 2. Bekalan air**  
Kajian NAHRIM 2009 menunjukkan bahawa berdasarkan kapasiti kemudahan sedia ada (iaitu Klang Gates Dam, Empangan Batu, Sg. Empangan Selangor, Empangan Tinggi dan hiliran tadahan antara Sg. Empangan Selangor hingga ke kawasan pengambilan air Batang Berjuntai, tidak termasuk projek pemindahan air Pahang-Selangor projek pemindahan air), diunjurkan bahawa 28 bulan (hampir 12%) daripada 240 bulan tempoh kajian akan berhadapan dengan situasi gangguan bekalan air.
- 3. Kawasan hutan bakau**  
Hutan bakau di sepanjang garis pantai terdedah kepada risiko kenaikan paras air laut akibat peningkatan suhu dan perubahan dalam corak hujan.
- 4. Kawasan hutan gunung**  
Peningkatan purata suhu iaitu di antara 1 hingga 2°C bersamaan dengan peralihan menaik keadaan iklim kira-kira 150m-300m persekitaran hutan gunung.

Sumber:  
 1. Laporan Komunikasi Kebangsaan Kedua kepada Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), 2011  
 2. Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, 2011





Sumber: 1. Jabatan PERHILITAN SM, 2015  
 2. Jabatan Perhutanan SM, 2016  
 3. Jabatan Pengairan dan Saliran, 2014  
 4. Jabatan Perancangan Bandar dan Desa SM, 2013

5. Jabatan Pertanian Malaysia, 2013  
 6. Rancangan Fizikal Zon Pesisiran Pantai Malaysia, 2012

#### P4: MEKANISME PENGURUSAN DAN PEMBANGUNAN TANAH MAMPAN

Tanah memainkan peranan penting dan kritikal dalam pembangunan ekonomi, sosial, budaya dan alam sekitar di Malaysia. Pengawalan tanah serta sumber semula jadinya sering menjadi asas konflik yang berkait dengan isu kuasa dan hak ke atasnya. Pengubahan ke atas guna tanah juga semakin agresif akibat tekanan pembangunan dan kemajuan pesat yang dialami pelbagai sektor. Pembangunan tanah pada skala yang besar sama ada bagi kerja-kerja pembinaan, pertanian, pembalakan atau pun perlombongan juga telah mengancam kualiti alam sekitar.

RFN Ke-3 telah memberi penekanan utama terhadap pengurusan tanah dan sumber semula jadi yang mampan bagi menangani masalah perubahan iklim. Ini tertera dalam Teras 2 RFN Ke-3, di mana kemampuan perancangan guna tanah perbandaran, kemampuan alam sekitar termasuklah penyelenggaraan ekosistem dan biodiversiti menjadi tanggung utama perancangan spatial yang mampan dan berdaya maju.

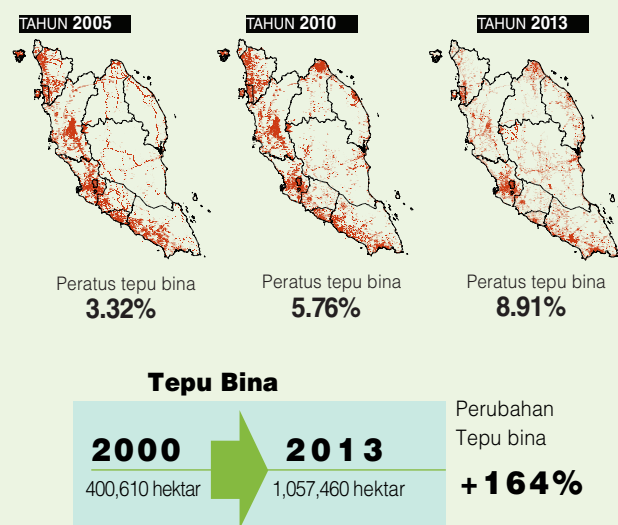
Pihak Berkuasa Negeri dan Pihak Berkuasa Perancang Tempatan memainkan peranan penting dalam perancangan guna tanah serta pengurusan dan pembangunan tanah di Malaysia. Antara perkara utama yang memerlukan mekanisme khusus bagi mengawal pembangunan tanah agar lebih mampan adalah pengurusan pertumbuhan perbandaran dan pengurusan pengubahan guna tanah di luar kawasan pertumbuhan (*urban growth boundary*).

RFN Ke-3 mencadangkan dua (2) mekanisme iaitu Pindah Hak Pembangunan dan Levi Infratraktur. Mekanisme ini dijangka dapat memastikan pematuhan terhadap Pelan Kawalan Pembangunan yang ditetapkan oleh Pihak Berkuasa Negeri dalam Rancangan Struktur Negeri dan Pihak Berkuasa Tempatan dalam Rancangan Tempatan. Di samping memberi manfaat kepada tetuan tanah di luar kawasan pertumbuhan terancang, mekanisme ini juga membantu dalam penetapan sempadan pertumbuhan bandar, pengendalian kawasan sumber makanan dan kawasan konservasi bandar.

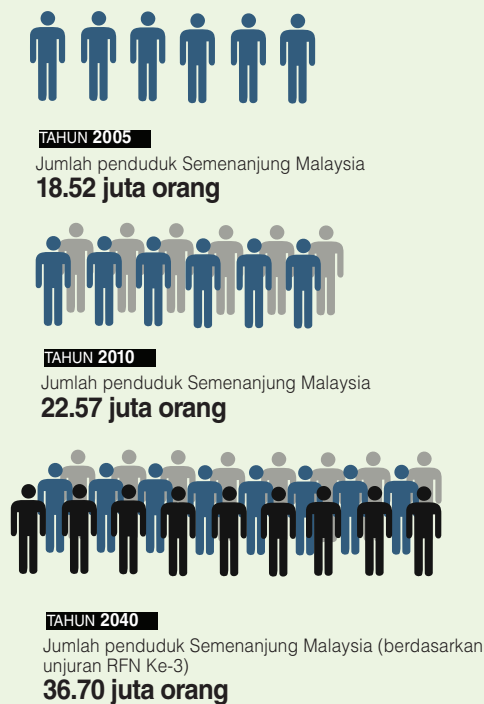
#### Kotak 7.4 Keperluan Pengurusan Guna Tanah

Pengurusan guna tanah yang mampan penting bagi memastikan tren perubahan aktiviti guna tanah akibat tekanan pembangunan dan kadar perbandaran yang pesat adalah terkawal dan menepati keperluan pertumbuhan.

##### 1. Perubahan tepu bina Semenanjung Malaysia dari tahun 2000-2013



##### 2. Pertambahan penduduk



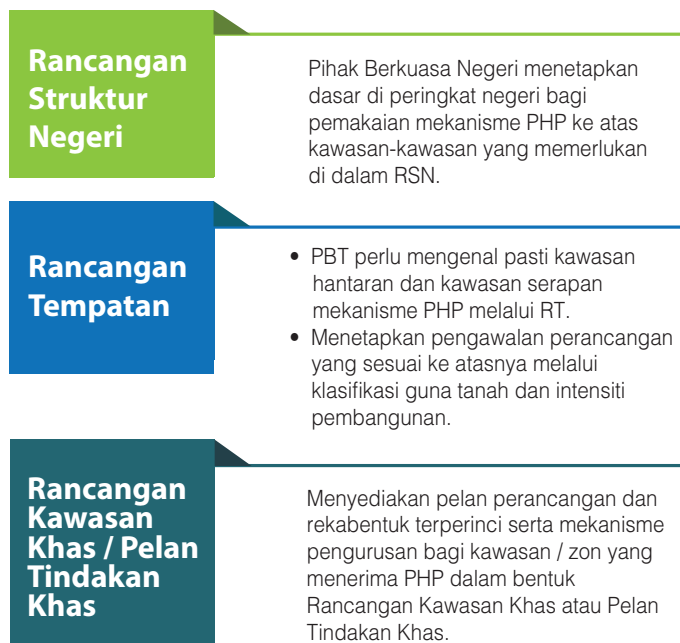
## MEKANISME 1: Pindah Hak Pembangunan

Mekanisme Pindah Hak Pembangunan (PHP) adalah sesuai bagi kawasan perbandaran yang sedang pesat membangun dan juga kawasan yang perlu dikawal dari aktiviti pembangunan. Ini termasuklah mengawal kawasan sumber semula jadi dan alam sekitarnya, kawasan yang mempunyai nilai warisan, kawasan konservasi, taman, kawasan hijau serta kawasan pertanian yang produktif dan penting bagi memenuhi keperluan tempatan seperti kawasan jelapang padi negara.

Mekanisme PHP ini selaras dengan Dasar Perbandaran Negara, Dasar Perancangan Fizikal Desa Negara dan juga penekanan RFN Ke-3 terhadap perancangan dan pengurusan tanah yang lebih mampan. Ini termasuklah menggalakkan pembangunan di kawasan perbandaran sedia ada, penggunaan perkhidmatan bandar dan infrastruktur yang efisien, aktiviti pertanian yang berdaya maju dan pengekalan landskap di kawasan luar bandar.

Pelaksanaan mekanisme PHP ini terletak pada bidang kuasa Pihak Berkuasa Perancang Tempatan dan ia boleh disesuaikan mengikut profil serta isu yang dihadapi oleh sesuatu kawasan. Proses PHP boleh dilaksanakan melalui sistem rancangan pemajuan sedia ada iaitu Rancangan Tempatan dan Rancangan Kawasan Khas. Mekanisme pengawalan perancangan melalui pengezonan dan intensiti pembangunan boleh disesuaikan dengan tujuan mekanisme PHP ini.

### Rajah 7.17 Penentuan Mekanisme Pindah Hak Pembangunan



### Mekanisme 1 : Pindah Hak Pembangunan

Mekanisme PHP menyediakan Pihak Berkuasa Tempatan dengan mekanisme pengawalan tanah yang efektif dan fleksibel. Ia boleh digunakan untuk melindungi sumber harta semula jadi atau buatan untuk kepentingan orang ramai di mana PHP membezakan antara hak milik tanah dengan aspek hak untuk membangunkan tanah tersebut.

Mekanisme PHP merupakan teknik untuk mengawal zon guna tanah serta aktiviti dan intensiti pembangunan ke atasnya. Ia juga membantu dalam mengimplimentasikan dasar pemuliharaan dan pemeliharaan kawasan warisan, kawasan konservasi alam sekitar dan pertanian yang produktif tanpa membebankan tetuan tanah dan menjejaskan segala perancangan Pihak Berkuasa Tempatan sendiri.

PHP membenarkan tetuan tanah untuk menjual hak pembangunan tanahnya kepada tetuan tanah atau pemaju yang lain untuk digunakan di atas hartanah yang terletak di kawasan yang lebih sesuai atau kurang sensitif.

Contoh kawasan yang berpotensi untuk mengguna pakai mekanisme PHP:



Kawasan warisan George Town, Pulau Pinang



Kampung Baru, Kuala Lumpur

## KOMPONEN UTAMA PINDAH HAK PEMBANGUNAN

### 1 Kawasan Hantaran

Kawasan di mana pembangunan perlu dikawal iaitu sama ada dikurangkan atau tidak dibenarkan pembangunan baharu. Kawasan hantaran mesti terdiri daripada kawasan semula jadi, rekreasi, pertanian, tanah terbuka, kawasan yang mempunyai nilai-nilai sejarah, budaya, estetika atau ekonomi khas yang hendak dilindungi.

### 2 Kawasan Serapan

Kawasan yang berpotensi menerima pemindahan hak pembangunan dari kawasan hantaran. Walau bagaimanapun, kawasan serapan mestilah terletak di kawasan yang mempunyai permintaan pasaran pembangunan serta boleh menampung peningkatan intensiti akibat PHP tersebut, tanpa menjejaskan alam sekitar, mempunyai infrastruktur dan tahap perkhidmatan bandar yang mencukupi, menyumbang kepada kualiti hidup dan alam bina setempat. Kawasan yang sesuai adalah di kawasan pusat bandar sedia ada, mempunyai akses pengangkutan awam, kawasan pembangunan semula atau bandar baharu.

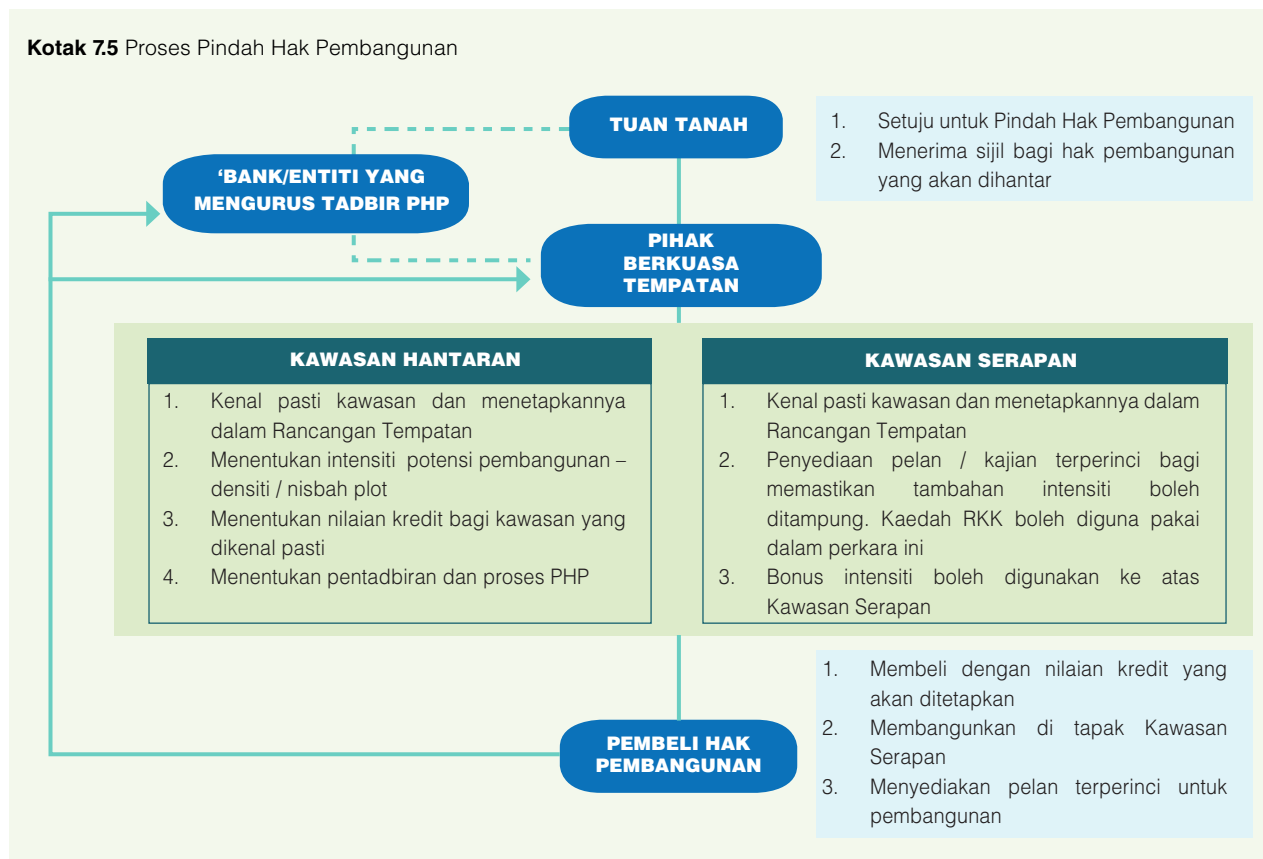
### 3 Hak Pembangunan

Hak Pembangunan adalah segala hak yang terikat pada tanah tersebut termasuklah jenis tanah seperti yang tertera pada geran tanah atau pembangunan yang dibenarkan mengikut pengezonan guna tanah, aktiviti dan intensiti pembangunan yang dibenarkan mengikut Rancangan Tempatan. Dengan PHP, hak pembangunan ini boleh dipindah dan nilai perlu ditetapkan dengan peruntukan hak pembangunan dalam unit seekar, dalam kaki persegi kawasan lantai, atau dalam unit ketinggian struktur. Nilai hak pembangunan merupakan satu formula perlu ditetapkan bagi menentukan nilai hak pembangunan. Salah satu cara yang mudah untuk menentukan nilai yang ditentukan bagi tuan tanah kawasan hantaran adalah dengan mengenalpasti had intensiti pembangunan sekiranya ianya dibangunkan.

### 4 Pengezonan dan Intensiti

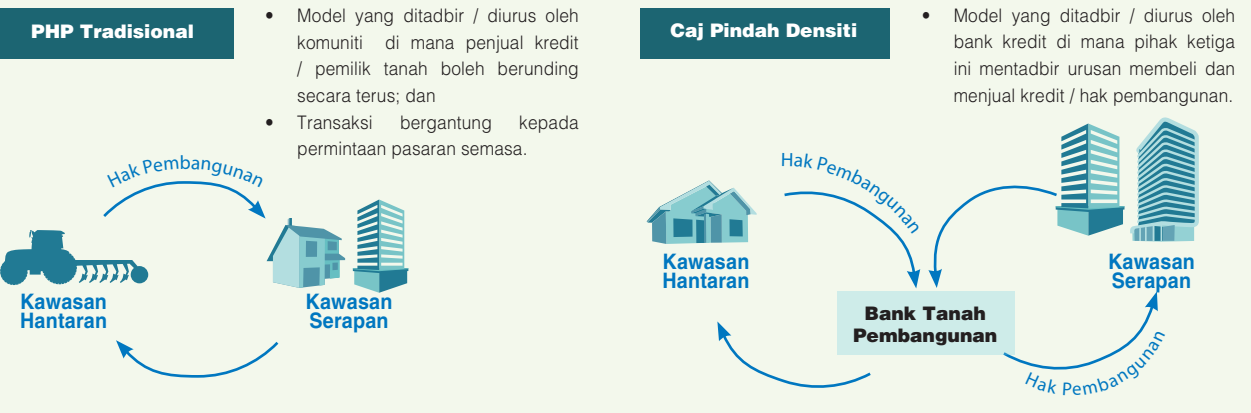
Pengezonan dan intensiti perlu ditetapkan bagi kawasan serapan. Intensiti tambahan berbentuk 'bonus' adalah bagi tambahan PHP di kawasan hantaran.

**Kotak 7.5** Proses Pindah Hak Pembangunan





**Kotak 7.6** Bentuk Pindah Hak Pembangunan

Bentuk PHP boleh dipelbagai mengikut cabaran yang dihadapi. Contoh di atas adalah kerangka bentuk PHP di New York yang telah mengguna pakai kaedah PHP dengan menetapkan Caj Pindah Densiti di mana sebuah 'bank' pembangunan tanah PHP dikenal pasti bagi membolehkan proses ini dilaksanakan dengan jayanya. 'Bank' pembangunan Tanah PHP menyimpan rekod hak pembangunan, mengurus transaksi hantaran dan serapan dan ada kalanya 'membeli' hak pembangunan untuk dijual pada masa tertentu.



**Kotak 7.7** Contoh Pindah Hak Pembangunan di Bandar-bandar Luar Negara

	Bandar Chesterfield, New Jersey, AS	Sydney, Australia
<i>Tahun Dilaksanakan</i>	1998	1996
<i>Keluasan</i>	14,000 ekar	
<i>Tujuan</i>	Mengurangkan tekanan pembangunan bagi kawasan yang terdapat bangunan-bangunan warisan	
<i>Pelan Pembangunan</i>	<i>Masterplan of Chesterfield Township</i> telah mengenalpasti Kawasan Hantaran dan Kawasan Serapan	<i>Sydney Development Control Plan - Heritage Floor Space (HFS) Scheme</i>
<i>Kawasan Hantaran</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanah ladang pertanian &gt; 10 ekar</li> <li>• Luas kawasan hantaran : 7,472 ekar</li> <li>• Had kepadatan asas: 1 unit rumah / 10 ekar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bangunan-bangunan warisan di <i>City Edge Zone</i> dan Pusat Bandar</li> </ul>
<i>Kawasan Serapan</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Old York Village</li> <li>• Luas tanah : 560 ekar</li> <li>• Bilangan unit kediaman: 1,200</li> <li>• Hanya boleh dibangunkan melalui program Pindah Hak Pembangunan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalam Pusat Bandar Sydney (<i>City Centre Zone</i>)</li> </ul>
		

## APLIKASI PINDAH HAK PEMBANGUNAN DI KAWASAN HANTARAN

### 1 Kawasan Jelapang Padi

Jelapang padi ialah skim pengairan yang besar (keluasan melebihi 218,000 hektar) dan diiktiraf oleh Kerajaan dalam Dasar Pertanian Negara sebagai kawasan utama pengeluaran padi. Terdapat 12 jelapang padi di Malaysia iaitu:

- Pulau Pinang - IADA Pulau Pinang dan IADA Kerian-Sungai Manik;
- Kedah dan Perlis - Kawasan Jelapang Padi Muda (MADA);
- Perak - IADA Seberang Perak;
- Selangor - IADA Barat Laut Selangor;
- Kelantan - Kemubu (KADA) dan IADA Kemasin-Semarak;
- Terengganu - IADA Terengganu (KETARA);
- Pahang - IADA Pekan dan IADA Rompin;
- Sarawak - IADA Batang Lupar; dan
- Sabah - IADA Kota Belud.

### 2 Kawasan Zon Konservasi Tapak Warisan

- Kawasan Zon Konservasi Tapak Warisan Dunia seperti di Tapak Warisan Dunia Melaka dan Georgetown, Tapak Arkeologi Lembah Lenggong; dan
- Bangunan atau tapak warisan yang dikenal pasti dalam Rancangan Fizikal Negara, Rancangan Struktur Negeri atau Rancangan Tempatan atau yang diwartakan sebagai tapak / bangunan warisan di bawah Akta Warisan Kebangsaan 2005 (Akta 645).

### 3 Kawasan Padi di Luar Jelapang Padi

Kawasan yang kini meliputi keluasan 204,578 hektar iaitu 50% dari kawasan tanah padi negara. Terdapat 924 skim pengairan padi di luar kawasan jelapang padi. Ia terdiri daripada kawasan jelapang mini, skim Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS) dan kawasan yang diairi oleh air hujan. Kawasan padi di luar jelapang padi ini terdapat di setiap negeri dengan keluasan yang berbeza di antara 20 hektar sehingga 200 hektar.

### 4 Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS)

KSAS yang dikenal pasti dalam Rancangan Fizikal Negara, Rancangan Struktur Negeri atau Rancangan Tempatan (Rujuk Teras 2).

#### Tahap 1

- Kawasan perlindungan sedia ada dan cadangan baharu;
- Habitat terancam di luar kawasan perlindungan;
- Kawasan tadahan empangan sedia ada dan cadangan baharu; dan
- Kawasan melebihi kontur 1,000m.

#### Tahap 2

- Semua hutan dan tanah bench di luar kawasan perlindungan;
- Zon penampan 500m di sekeliling KSAS Tahap 1; dan
- Kawasan antara kontur 300m - 1,000m.

#### Tahap 3

- Zon penampan 500m di sekeliling KSAS Tahap 2;
- Kawasan tadahan takat pengambilan air dan zon recaj air tanah;
- Kawasan antara kontur 150m - 300m;
- Pulau-pulau dan taman laut; dan
- Kawasan pesisir pantai.

### 5 Kawasan Pengawasan Pembangunan yang Dikenal Pasti oleh Pihak Berkuasa Tempatan

Mana-mana kawasan yang dikenal pasti oleh Pihak Berkuasa Tempatan sebagai kawasan pengawasan pembangunan seperti taman bandar, taman, kawasan nisbah plot / densiti rendah, had pertumbuhan bandar, tanah pertanian ekonomik, kampung tradisi dan mana-mana kawasan yang telah melebihi had tampungan pembangunannya (*carrying capacity*).

## APLIKASI PINDAH HAK PEMBANGUNAN DI KAWASAN SERAPAN

Kawasan serapan dalam sesuatu bandar atau daerah boleh dikenal pasti dan diagihkan pada satu tapak atau lebih. Secara amnya kawasan serapan mestilah kawasan yang berpotensi dan mempunyai pasaran untuk dibangunkan dengan intensiti yang lebih tinggi. Ia juga harus mempunyai infrastruktur yang cukup serta perkhidmatan bandar yang boleh menampung pembangunan yang berintensiti tinggi.

Walau bagaimanapun pengenalan kawasan serapan boleh juga digunakan sebagai insentif untuk membangunkan kawasan yang kurang ekonomik di kawasan perbandaran sedia ada dengan membenarkan pembangunan semula yang boleh dimanfaatkan dari peningkatan intensiti pembangunan yang terhasil dari pindah hak pembangunan.

Antara kawasan yang boleh dijadikan kawasan serapan adalah:

### 1 Kawasan Transit

Kawasan yang termasuk di dalam 250 meter radius dari stesen rel atau rangkaian infrastruktur pengangkutan. Pembangunan di kawasan ini haruslah berintensiti tinggi untuk memudahkan pengguna menggunakan sistem transit serta menyokong sistem transit.

### 2 Tapak *Infill* di Kawasan Pusat Bandar

Tapak *infill* merujuk kepada tanah kosong atau plot atau perobohan dan pembinaan semula bangunan yang sedia ada di kawasan bandar.

### 3 Kawasan *Brownfield* di Kawasan Pusat Bandar

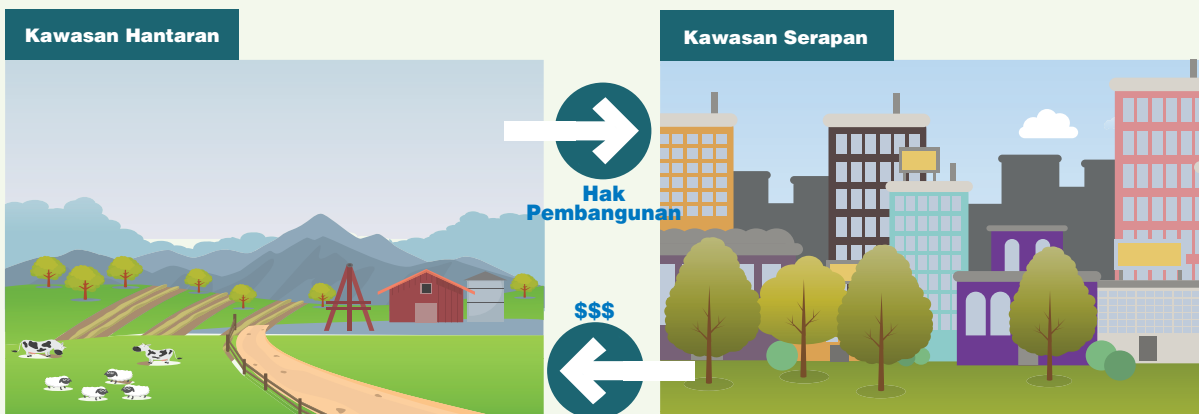
Kawasan *brownfield* adalah kawasan yang telah dibangunkan tetapi ditinggalkan atau terbiar atau mempunyai struktur pembangunan yang usang atau kawasan pembangunan yang tidak siap sepenuhnya dan terbengkalai. Kawasan ini mungkin tercemar atau tidak tercemar. Tanah kawasan *brownfield* ini juga termasuk tanah kerajaan atau tanah persendirian.

### 4 Zon *Central Business District*

Kawasan atau pusat perniagaan utama di sesebuah bandar yang memberi penekanan kepada aspek ekonomi serta pembangunan yang berintensiti tinggi.

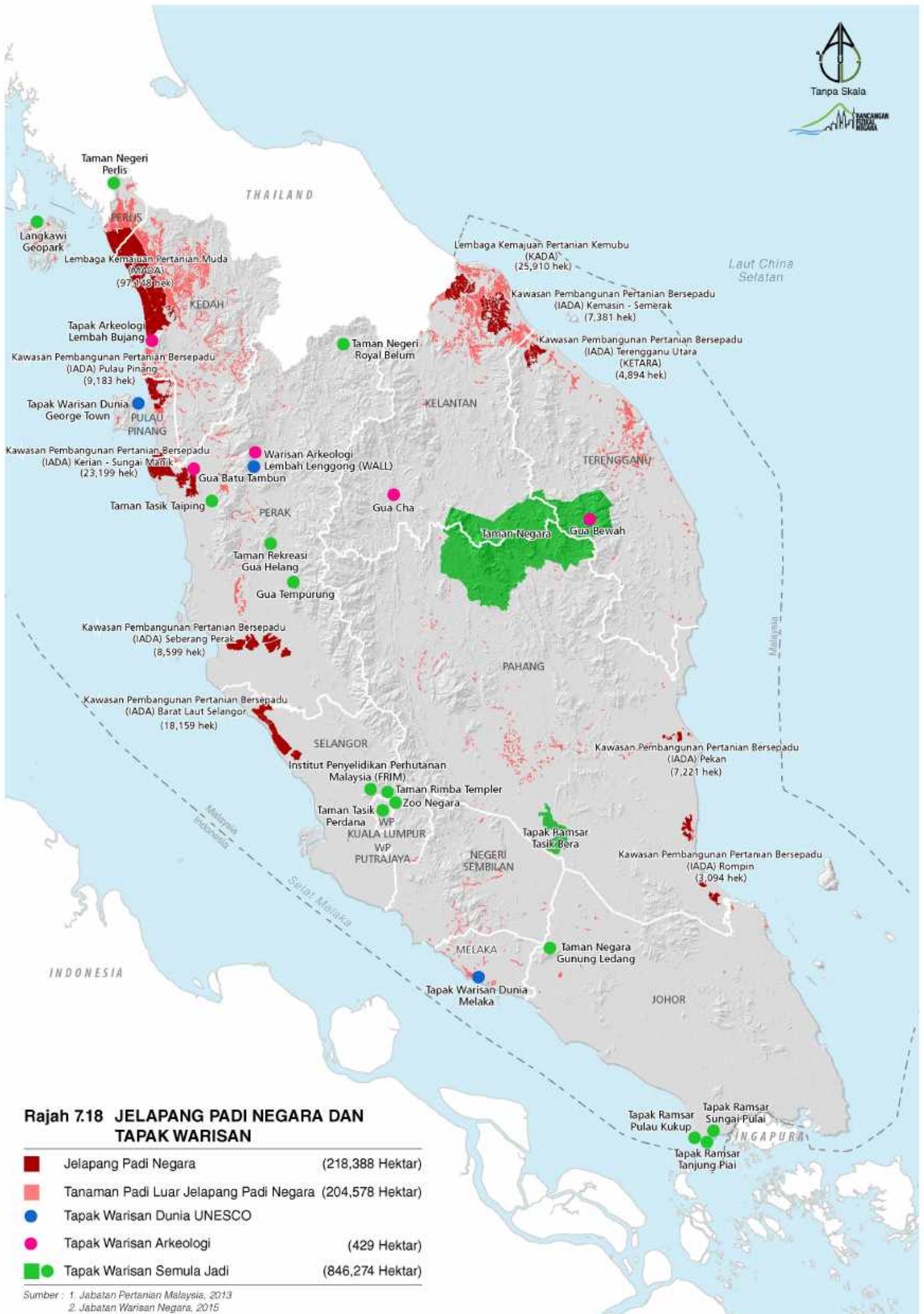
#### Kotak 7.8 Mekanisme Pindah Hak Pembangunan

Keluasan lantai yang dipindahkan boleh digunakan di tapak bangunan dalam Kawasan Serapan untuk meningkatkan had maksimum keluasan lantai. Namun begitu, Kawasan Serapan hendaklah mematuhi Pelan Pengezonan kawasan sedia ada termasuklah had ketinggian, anjakan bangunan dan syarat-syarat lain yang telah ditetapkan.



Tanah di luar bandar boleh dilindungi dan pemilik tanah masih boleh merealisasikan nilai pembangunan.

Tanah di bandar yang disasarkan untuk pembangunan boleh dilaksanakan melalui kaedah-kaedah kreatif pemindahan hak.



**Rajah 7.18 JELAPANG PADI NEGARA DAN TAPAK WARISAN**

<span style="color: red;">■</span>	Jelapang Padi Negara	(218,388 Hektar)
<span style="color: lightcoral;">■</span>	Tanaman Padi Luar Jelapang Padi Negara	(204,578 Hektar)
<span style="color: blue;">●</span>	Tapak Warisan Dunia UNESCO	
<span style="color: pink;">●</span>	Tapak Warisan Arkeologi	(429 Hektar)
<span style="color: green;">●</span>	Tapak Warisan Semula Jadi	(846,274 Hektar)

Sumber : 1. Jabatan Pertanian Malaysia, 2013  
2. Jabatan Warisan Negara, 2015



## MEKANISME 2: Levi Infrastruktur

Levi infrastruktur adalah satu cadangan mekanisme yang memperkenalkan caj kepada pihak pemaju sebagai dana untuk membangunkan infrastruktur yang baharu dan lebih komprehensif di kawasan pembangunan baharu. Levi infrastruktur boleh dikenakan bagi kawasan di luar zon promosi pembangunan atau kawasan luar dari kawasan yang ditetapkan sebagai sempadan pertumbuhan bandar yang mempunyai infrastruktur minimum buat masa kini. Walau bagaimanapun levi infrastruktur ini hanya boleh dikenakan sekiranya mendapat kebenaran merancang untuk menjalankan pembangunan dan sempadan pertumbuhan bandar ditetapkan melalui proses rancangan pemajuan iaitu di peringkat Rancangan Struktur Negeri dan Rancangan Tempatan.

### Mekanisme 2 : Levi Infrastruktur

Mekanisme Levi Infrastruktur adalah caj yang dikenakan bagi pembangunan baharu yang berlaku di luar sempadan pertumbuhan bandar.

## KOMPONEN UTAMA

- Penentuan sempadan fizikal had pertumbuhan bandar atau kawasan perbandaran dalam Rancangan Tempatan;
- Pembentukan Pelan Induk Infrastruktur Daerah/ Kawasan Pentadbiran Pihak Berkuasa Tempatan selaras dengan Rancangan Tempatan/ Kawasan Pentadbiran Pihak Berkuasa Tempatan;
- Penentuan levi infrastruktur oleh setiap penyedia perkhidmatan infrastruktur bersama dengan Pihak Berkuasa Tempatan bagi menentukan levi/ caj yang harus dikenakan bagi kawasan yang tidak digalakkan pembangunan;
- Levi adalah terhad kepada infrastruktur utama dan asas yang memberi manfaat secara langsung kepada pengguna; dan
- Penentuan levi adalah berpatutan dengan perkhidmatan yang akan disediakan lebih daripada apa yang disediakan oleh pemaju.

## MANFAAT

- Menggalakkan pembangunan di kawasan yang ditetapkan dalam rancangan pemajuan dan memastikan agar sempadan fizikal had pertumbuhan bandar terpelihara sehingga rancangan pemajuan dikaji semula;
- Menggalakkan pembangunan di tanah kosong di kawasan pusat bandar sedia ada, di kawasan yang dikenal pasti sebagai zon promosi pembangunan dan zon pertumbuhan semula;
- Mengurangkan rebakan bandar di kawasan luar zon promosi;
- Mengurangkan pencerobohan/ pertukaran tanah pertanian produktif kepada kawasan pembangunan; dan
- Mempertingkatkan tahap perkhidmatan bandar dan infrastruktur di kawasan perbandaran sedia ada dan zon promosi pembangunan.

## PENUBUHAN LEVI INFRASTRUKTUR

Pihak Berkuasa Tempatan mungkin boleh mengambil pendekatan berikut untuk kos pembahagian dan pengiraan caj:

- Menentukan kawasan tadahan dan permintaan;
- Anggaran permintaan;
- Mengenalpasti infrastruktur yang diguna pakai bagi menepati anggaran permintaan; dan
- Membahagikan jumlah kos baharu dan anggaran permintaan infrastruktur sedia ada untuk mengenal pasti infrastruktur yang sesuai

### 1. Menenal pasti jenis infrastruktur boleh dikenakan caj

Jenis infrastruktur yang tertakluk kepada levi akan dikenal pasti oleh Pihak Berkuasa Tempatan dalam Pelan Induk Infrastruktur.



### 2. Menentukan bidang yang boleh dikenakan caj

Pengiraan bagi levi infrastruktur ditentukan oleh susun atur dan kerumitan rangkaian infrastruktur. Bayaran levi infrastruktur terdiri daripada beberapa bidang yang ditentukan oleh setiap rangkaian infrastruktur kepada premis.



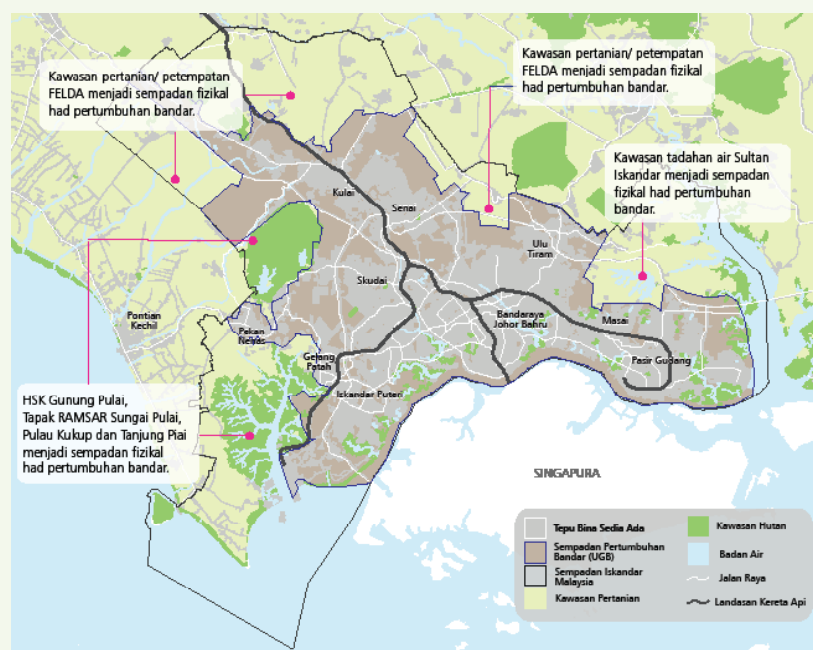
### 3. Butiran caj

Jadual levi infrastruktur yang dihasilkan oleh penyedia perkhidmatan infrastruktur mesti menunjukkan butiran dan komponen rangkaian dikenakan caj. Butiran tersebut seperti:

- Kerumitan infrastruktur dan nilai;
- Fleksibiliti dalam menyampaikan tahap perkhidmatan yang dikehendaki;
- Skala dan lokasi pembangunan; dan
- Ketelusan dan *audit trail*.

#### Kotak 7.9 Contoh Sempadan Pertumbuhan Bandar Iskandar Malaysia

Pelan Pembangunan Komprehensif Iskandar Malaysia telah menetapkan Sempadan Pertumbuhan Bandar (*Urban Growth Boundary*) bagi kawasan Iskandar Malaysia. Sempadan Pertumbuhan Bandar ini mengambil kira kawasan kepentingan biodiversiti, pemuliharaan alam sekitar, pertanian dan kadar pertumbuhan penduduk serta ekonomi wilayah mengikut sasaran yang telah ditetapkan.



Sumber:

- 1) *Comprehensive Development Plan ii, Iskandar Malaysia, 2014-2025*
- 2) *Rancangan Fizikal Negara Ke-3, 2015*