



5.6

SMART MOBILITY

**KOMPONEN PINTAR
SMART
MOBILITY**

City Indicator: Transportation

TR 62 Parking spaces with e-Payment Systems

Dasar 1

Penyediaan Infrastruktur dan Kemudahan Sokongan Pengangkutan Pintar

Strategi 1

Meningkatkan Kecekapan Pengurusan Tempatan Letak Kenderaan



Tahap 1 :
Early Adapter Smart City

KETERANGAN INISIATIF:

Cabaran Perbandaran	Kerosakan pondok/ meter bayaran tempat letak kereta akibat daripada vandalisme.	
Inisiatif Pelaksanaan	Menyediakan kemudahan bayaran tempat letak kereta secara digital.	
Catatan	Kemudahan bayaran tempat letak kereta secara digital perlu diperluas	
Projek/ Program	Sedia ada	
	1. Flexi parking 2. CityCarPark 3. E-Wallet	
Lokasi	Medan parking pusat akuatik MBKT on street parking bandar Kuala Terengganu dan Kuala Nerus	
Agensi Pelaksana	Utama	MBKT (TLK)
	Sokongan	• JKR Terengganu • Pemilik Premis • Swasta (pihak ke-3)
Outcome	Meningkatkan kualiti perkhidmatan pengurusan tempat letak kereta	

KEMUDAHAN BAYARAN SEDIA ADA :-



KOMPONEN PINTAR SMART MOBILITY

City Indicator: Transportation

TR
64 Smart Traffic Light

Dasar 1

Penyediaan Infrastruktur dan Kemudahan Sokongan Pengangkutan Pintar

Strategi 2

Menyediakan Sistem Pengangkutan Pintar Yang Berintegrasi dan Responsif Terhadap Keperluan Pengguna

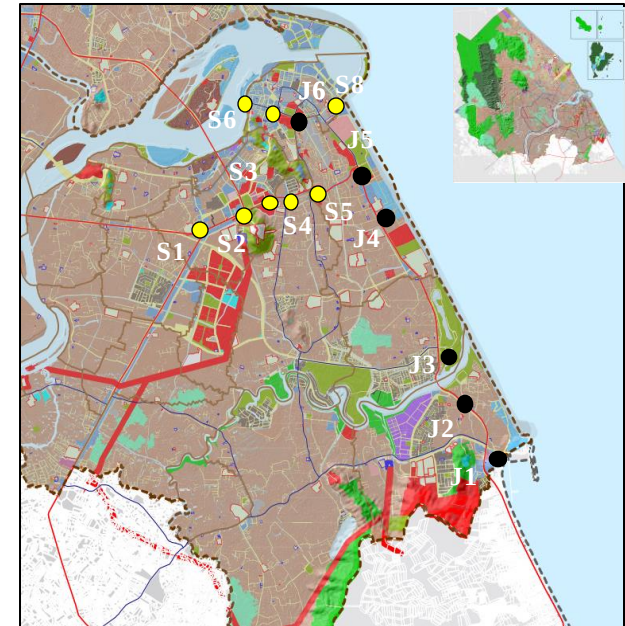


Tahap 1 :
Early Adapter Smart City

KETERANGAN INISIATIF:

Cabaran Perbandaran	Kesesakan lalu lintas dalam pusat bandar Kuala Terengganu terutama yang membabitkan persimpangan keluar masuk		
Inisiatif Pelaksanaan	Menaiktaraf <i>traffic lights</i> sedia ada kepada <i>Smart traffic lights</i>		
Catatan	<i>Smart traffic light</i> sedia ada masih tidak merangkumi secara menyeluruh pusat bandar		
Projek/ Program	Sedia ada	Cadangan Baharu	
		Projek/ Program	Tempoh Masa
	1. <i>Smart traffic lights</i>	1. Cadangan menambah persimpangan <i>traffic lights</i> kepada <i>smart traffic lights</i>	2025 - 2030
Lokasi	Rujuk Peta Lokasi dan Senarai di sebelah		
Agensi Pelaksana	Utama	• MBKT (JBE) • JKR Negeri	
	Sokongan	• MBKT (JPB) • MOT • APAD • JPJ • Pemaju	
Outcome	Mengurangkan kesesakan lalu lintas di persimpangan		

PETA LOKASI SEDIA ADA DAN CADANGAN :-



PETUNJUK:

Projek Sedia Ada ●

- J1 - Simpang Empat Chendering
- J2 - Simpang Tiga Permint Jaya
- J3 - Simpang Empat Kuala Ibai
- J4 - Simpang Empat Budiman
- J5 - Simpang Empat Seri Iman
- J6 - Simpang Empat Jalan Sultan Ismail

Cadangan Baru ●

- S1 - Simpang 4 Pengadang Akar
- S2 - Simpang 3 Gong Kapas
- S3 - Simpang 3 Bukit Kecil
- S4 - Simpang 3 Bukit Besar
- S5 - Simpang 4 Tok Ku
- S6 - Simpang Hotel Seri Malaysia
- S7 - Simpang PRMINT
- S8 - Simpang Ladang Tok Pelam

KOMPONEN PINTAR SMART MOBILITY

City Indicator: Transportation

TR 65 Real-Time Interactive
Street Maps

Dasar 2

Mobiliti sebagai
Perkhidmatan (Maas)
Pengangkutan Awam
Yang Bersepadu

Strategi 3

Meningkatkan
Kebolehcapaian
Pengangkutan Awam
dan Liputan Yang
Menyeluruh Melalui
Perkhidmatan Single
Sign On



Tahap 2 :
Developing Smart City

KETERANGAN INISIATIF:

Cabaran Perbandaran	Kesukaran mendapatkan kemudahan pengangkutan awam dan tempoh menunggu yang lama.		
Inisiatif Pelaksanaan	Memastikan semua perkhidmatan bas dan feri dilengkapi dengan GPS fleet management system dan wifi		
Catatan	Cadangan inisiatif untuk diterapkan dalam sistem pintar kepada pengangkutan awam: - google street map - Live view pengangkutan awam (GPS) - touch n go - Epayment - Perkhidmatan wifi		
Projek/ Program	Sedia ada	Cadangan Baharu	
		Projek/ Program	Tempoh Masa
	Tiada	1. Naiktaraf pengangkutan awam kepada Sistem Pintar	2026 - 2030
Lokasi	Seluruh kawasan pentadbiran MBKT		
Agensi Pelaksana	Utama	MOT	
	Sokongan	- SUK (UPEN) - MBKT (JPB) - APAD - Jabatan Laut - MARA	- Penyediaan perkhidmatan bas, feri dan udara - Perkhidmatan E-hailing
Outcome	Pegguna boleh mendapatkan maklumat kemudahan pengangkutan awam dalam masa sebenar		

PERKHIDMATAN BAS SEDIA ADA :-



Perkhidmatan bas henti-henti (BAS Kite)



Perkhidmatan bas henti-henti (myBAS)

**KOMPONEN PINTAR
SMART
MOBILITY**

City Indicator: Transportation

TR 59 Micro Mobility – Sharing Services

Dasar 3

Ke Arah Pengangkutan Hijau Melalui Mobiliti Rendah Karbon

Strategi 4

Menggalakkan Penggunaan Mobiliti Rendah Karbon Bagi Menyokong Inisiatif Bandar Rendah Karbon



Tahap 2 :
Developing Smart City

KETERANGAN INISIATIF:

Cabaran Perbandaran	Keperluan untuk mengekalkan warisan beca Negeri Terengganu dan memberikan nilai tambah kepada sektor pelancongan.		
Inisiatif Pelaksanaan	Membangunkan beca warisan negeri Terengganu yang menggunakan kuasa elektrik (E-Beca).		
Catatan	Kuantiti E-Beca sedia ada dalam kawasan pentadbiran MBKT adalah sebanyak 16 unit		
Projek/ Program	Sedia ada	Cadangan Baharu	
		Projek/ Program	Tempoh Masa
	1. E-Beca Warisan	1. Menambah bilangan E-Beca di dalam daerah Kuala Terengganu dan Kuala Nerus	2025 - 2030
Lokasi	Kawasan kluster utama pelancongan		
Agensi Pelaksana	Utama	• Pemain Industri • SUK (Jab. Pelancongan)	
	Sokongan	• UPEN • MBKT (JKKK)	
Outcome	Pengurangan pelepasan gas karbon dioksida		

PERKHIDMATAN E-BECA :-



KOMPONEN PINTAR SMART MOBILITY

City Indicator: Energy

EGY EV Charging Station
17

Dasar 3

Ke Arah Pengangkutan
Hijau Melalui Mobiliti
Rendah Karbon

Strategi 4

Menggalakkan
Penggunaan Mobiliti
Rendah Karbon Bagi
Menyokong Inisiatif
Bandar Rendah Karbon



Tahap 2 :
Developing Smart City

KETERANGAN INISIATIF:

Cabaran Perbandaran	Ketiadaan kemudahan stesen pengecas kenderaan elektrik		
Inisiatif Pelaksanaan	Menyediakan kemudahan tapak pengecasan kenderaan elektrik dengan kerjasama syarikat pengendali stesen pengecasan kenderaan elektrik		
Catatan	Petak Pengecasan Kenderaan Elektrik (<i>Electric Vehicle Charging Bay - EVCB</i>) Petak letak kenderaan yang mempunyai sistem pengecasan lengkap menggunakan peranti pengecas berfungsi untuk membekalkan tenaga elektrik kepada kenderaan elektrik.		
Projek/ Program	Sedia ada	Cadangan Baharu	
		Projek/ Program	Tempoh Masa
	Tiada	1. Petak Pengecasan Kenderaan Elektrik	2024 - 2025
Lokasi	Menara MBKT -1 unit DC charger Pasarnita – 3 unit AC charger Dataran Shah Bandar -1 unit DC charger Pantai Batu Buruk – 3 unit AC charger		
Agensi Pelaksana	Utama	• Charge Point Operator (CPO)	
	Sokongan	• MBKT (JKB) • MBKT (JKIA) • MBKT (JBE) • TNB • ST • KUTT • BOMBA	
Outcome	Bilangan stesen pengecas kenderaan elektrik yang telah disediakan		

CONTOH JARAK EVCB DENGAN PERANTI JENIS DC DAN AC DI LUAR BANGUNAN:-



**KOMPONEN PINTAR
SMART
MOBILITY**

City Indicator: Transportation

TR 59 Micro Mobility-Sharing Services

Dasar 1

Penyediaan Infrastruktur dan Kemudahan Sokongan Pengangkutan Pintar

Strategi 5

Meningkatkan Kemudahan Sokongan Laluan Pejalan Kaki dan Basikal Yang Menyeluruh



Tahap 2 :
Developing Smart City

KETERANGAN INISIATIF:

Cabaran Perbandaran	Menggalkan pengguna jalan raya untuk beralih kepada mobiliti rendah karbon		
Inisiatif Pelaksanaan	Menyediakan kemudahan perkhidmatan mikro mobility seperti bike / e-scooter sharing (first mile - last mile)		
Catatan	E-Beca beroperasi di Pasar Kedai Payang dan sekitarnya		
Projek/ Program	Sedia ada	Cadangan Baharu	
		Projek/ Program	Tempoh Masa
	1. beam e-scooter 2. e-Beca	1. Menambah lokasi mobiliti hijau di Daerah Kuala Terengganu dan Kuala Nerus	2025 - 2030
Lokasi	• Pusat Bandar Kuala Terengganu • Corniche Road • Taman Rasik Kuala Nerus • Taman Awam Lagun Ibai		
Agensi Pelaksana	Utama	• MBKT (JKPs) • ERADA	
	Sokongan	• MBKT (JPB) • IPTA / IPTS • Swasta	
Outcome	Menurunkan kemasukan kenderaan persendirian di pusat bandar dan seterusnya mengurangkan kesesakan		

PERKHIDMATAN MIKROMOBILITI :-



Perkhidmatan mikro mobiliti oleh pihak Beam e-scooter di Universiti Malaysia Terengganu (UMT)



Perkhidmatan E-Beca

**KOMPONEN PINTAR
SMART
MOBILITY**

City Indicator: Transportation

TR 59 Micro Mobility-Sharing Services

Dasar 1

Penyediaan Infrastruktur dan Kemudahan Sokongan Pengangkutan Pintar

Strategi 5

Meningkatkan Kemudahan Sokongan Laluan Pejalan Kaki dan Basikal Yang Menyeluruh



Tahap 2 :
Developing Smart City

KETERANGAN INISIATIF:

Cabaran Perbandaran	Akta larangan penggunaan kenderaan mikromobiliti di atas jalan raya		
Inisiatif Pelaksanaan	Menyediakan kemudahan laluan mikro mobiliti dan mobility aktif bagi pembangunan sedia ada dan baharu		
Catatan	Laluan basikal – Batu Buruk Laluan E-Beca – Pesisir Payang		
Projek/ Program	Sedia ada	Cadangan Baharu	
		Projek/ Program	Tempoh Masa
	1. Laluan Basikal 2. Laluan e-Beca	1. Dataran Drawbridge 2. Taman Tamadun Islam	2025 - 2030
Lokasi	• Pasar Kedai Payang • Laluan basikal dari Teluk Ketapang ke Pantai Batu Buruk • Taman Tasik Kuala Nerus		
Agensi Pelaksana	Utama	• SUK (BKT) • UPEN • MBKT (JKIA)	
	Sokongan	• PMT • JKR Negeri • JPJ • Pemaju	
Outcome	Meningkatkan kemudahan mobiliti hijau di daerah Kuala Terengganu dan Kuala Nerus		

LALUAN MIKROMOBILITI :-



Laluan Basikal di Pantai Batu Buruk



Laluan E-Beca di Jalan Pesisir Payang

**KOMPONEN PINTAR
SMART
MOBILITY**

City Indicator: Transportation

TR 59 Micro Mobility-Sharing Services

Dasar 1

Penyediaan Infrastruktur dan Kemudahan Sokongan Pengangkutan Pintar

Strategi 5

Meningkatkan Kemudahan Sokongan Laluan Pejalan Kaki dan Basikal Yang Menyeluruh

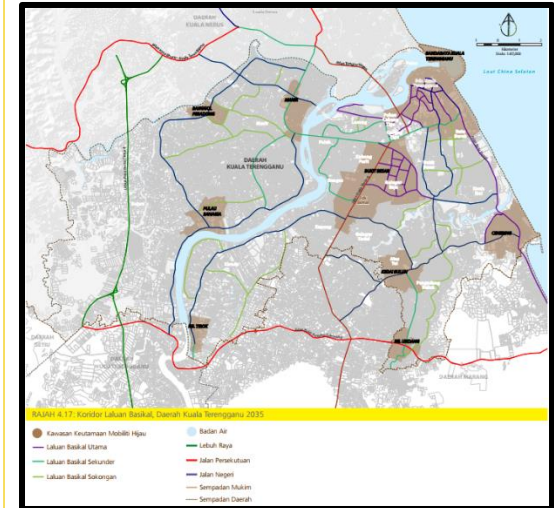


Tahap 2 :
Developing Smart City

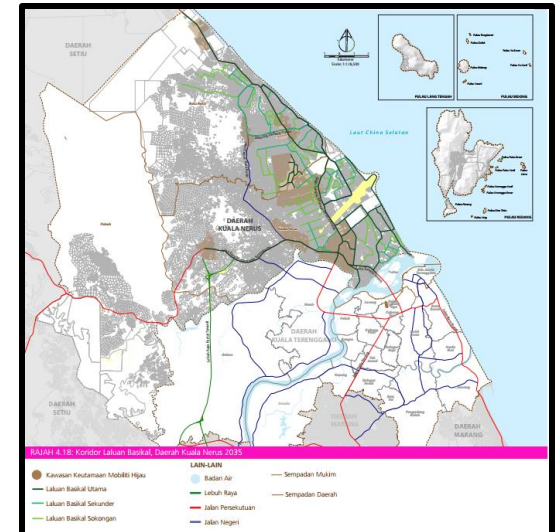
KETERANGAN INISIATIF:

Cabaran Perbandaran	Larangan penggunaan kenderaan mikromobiliti di atas jalan raya		
Inisiatif Pelaksanaan	Menyediakan pelan laluan kemudahan mikro mobility dan mobility aktif		
Catatan	Laluan basikal – Batu Buruk Laluan E-Beca – Pesisir Payang		
Projek/ Program	Sedia ada	Cadangan Baharu	
		Projek/ Program	Tempoh Masa
	1. Pelan Laluan Basikal RTD Kuala Terengganu dan Kuala Nerus 2035	1. Pelaksanaan projek laluan basikal sebagaimana RTD	2025 - 2030
Lokasi	Koridor laluan basikal dalam RTD Kuala Terengganu 2035 dan RTD Kuala Nerus 2035		
Agensi Pelaksana	Utama	- UPEN - MBKT (JPB)	
	Sokongan	- Pemaju - MBKT (JKIA) - ECER - JKR Negeri - JPJ	
Outcome	Pewartaan pelan laluan mikromobiliti di daerah Kuala Terengganu dan Kuala Nerus		

**LAMPIRAN LALUAN MIKROMOBILITI
DALAM RTD :-**



Koridor Laluan Basikal di Daerah Kuala Terengganu



Koridor Laluan Basikal di Daerah Kuala Nerus

**KOMPONEN PINTAR
SMART
MOBILITY**

City Indicator: Transportation

TR 63 Parking spaces with Real-Time Availability Systems

Dasar 1

Penyediaan Infrastruktur dan Kemudahan Sokongan Pengangkutan Pintar

Strategi 1

Meningkatkan Kecekapan Pengurusan Tempat Letak Kenderaan



Tahap 3 :
Leading Smart City

KETERANGAN INISIATIF:

Cabaran Perbandaran	Keperluan tempat letak kereta pintar		
Inisiatif Pelaksanaan	Membangunkan platform penggunaan <i>Smart Parking</i>		
Catatan	Aplikasi <i>Smart Parking Management System</i> yang dilengkapi ciri-ciri: • Maklumat masa sebenar • Bayaran atas talian • Penguatkuasaan dan pemantauan		
Projek/ Program	Sedia ada	Cadangan Baharu	
		Projek/ Program	Tempoh Masa
	Tiada	1. Aplikasi <i>Smart Parking Management System</i>	2027 - 2030
Lokasi	• Bandar Baru Bukit Besar • Pasar Kedai Payang		
Agensi Pelaksana	Utama	MBKT (TLK)	
	Sokongan	• MBKT (BTM) • JKR Negeri • Pemilik Premis • Swasta (pihak ke-3)	
Outcome	Capaian maklumat kemudahan TLK secara real-time dan mengurangkan kesesakan lalu lintas bandar		

ILUSTRASI LOKASI CADANGAN :-



Lakaran Ilustrasi Artis KT Sentral di Bandar Baru Bukit Besar



Lakaran Ilustrasi Artis Payang Sentral di Pasar Kedai Payang

KOMPONEN PINTAR SMART MOBILITY

City Indicator: Transportation

TR
56 Real-time Online
Traffic Alert and
Information

Dasar 1

Penyediaan Infrastruktur
dan Kemudahan
Sokongan
Pengangkutan Pintar

Strategi 6

Menyediakan Sistem
Pengangkutan Pintar
Yang Berintegrasi dan
Responsif Terhadap
Keperluan Pengguna

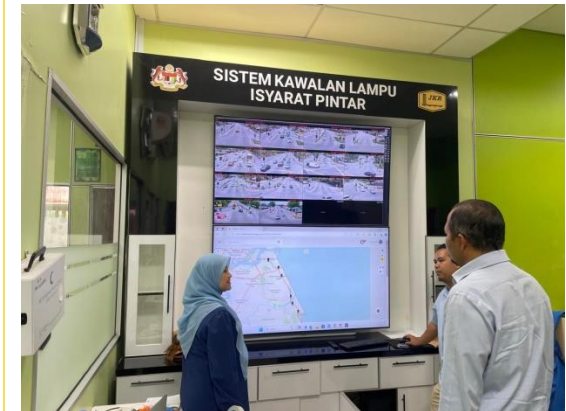


Tahap 3 :
Leading Smart City

KETERANGAN INISIATIF:

Cabaran Perbandaran	Kesesakan lalu lintas dalam pusat bandar Kuala Terengganu terutama yang membabitkan persimpangan keluar masuk		
Inisiatif Pelaksanaan	Menyediakan Sistem Kawalan Lalulintas Bersepadu Bandar (TCSS) dengan menggunakan Intelligent Transport System (ITS). • Smart Traffic Management Dashboard (STMD) • Penggunaan kamera video pengawasan lalulintas selama 24 jam sehari. • Lampu isyarat pintar dilengkapi dengan peranti seperti CCTV AI, sensor. • Penggunaan Sistem Arahan Arah Lalulintas yang dinamik. • Integrasi data antara agensi • Peta interaktif • Penguatkuasaan pintar (JPJ, PDRM, PBT)		
Catatan	Commad centre MBKT akan dinaiktaraf untuk meliputi seluruh kawasan pentadbiran MBKT		
Projek/ Program	Sedia ada	Cadangan Baharu	
		Projek/ Program	Tempoh Masa
	1. Mini Command Centre MBKT	1. Menaiktaraf Command Centre MBKT	2025 - 2030
Lokasi	Menara MBKT		
Agensi Pelaksana	Utama	• UPEN • Pemain Industri	• MBKT (JBE) • MBKT (BTM)
	Sokongan	• JKR Negeri • APAD	• MBKT (JPB) • JPJ
Outcome	Maklumat lalu lintas di Pusat Bandar dalam masa sebenar		

COMMAND CENTRE JKR :-



Pusat Kawalan Sistem Lampu Isyarat Pintar
Cawangan Kejuruteraan Elektrik JKR Negeri
Terengganu

**KOMPONEN PINTAR
SMART
MOBILITY**

City Indicator: Transportation

TR 58 Low-Emission Vehicle

Dasar 4

Meningkatkan Produktiviti Dan Daya Saing Sektor Utama Ekonomi Negeri Terengganu Bagi Mencapai Pertumbuhan Ekonomi Lestari

Strategi 7

Digitalisasi aktiviti ekonomi melalui penggunaan teknologi ICT dan 4IR



Tahap 3 :
Leading Smart City

KETERANGAN INISIATIF:

Cabaran Perbandaran	Hasrat pelaksanaan agenda beca warisan masih lagi tidak mencapai sasaran sepenuhnya		
Inisiatif Pelaksanaan	Cadangan pengukuhan agenda beca warisan dan peningkatan pendapatan ekonomi golongan B40		
Catatan	Mempromosikan E-beca sebagai pengangkutan pelancongan awam utama di dalam Kawasan bandar		
Projek/ Program	Sedia ada	Cadangan Baharu	
		Projek / Program	Tempoh Masa
	1. E-beca	1. Promosi E-beca dipergiat	2025-2030
Lokasi	Seluruh kawasan pentadbiran MBKT		
Agensi Pelaksana	Utama	Tourism Terengganu	
	Sokongan	• MOT • JKR • MBKT (JPB) • MBKT (JKKK) • Persatuan E-beca	
Outcome	• Peningkatan pendapatan ekonomi golongan B40 • Peningkatan kadar pelancongan		

E-BECA SEDIA ADA :-



E-Beca di Pesisir Payang