

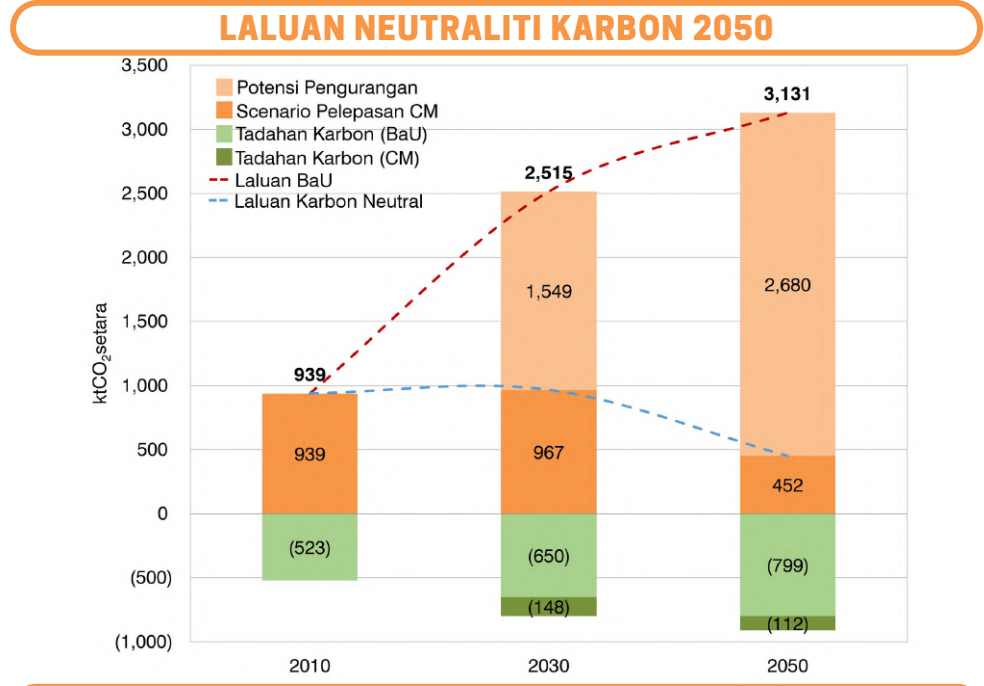
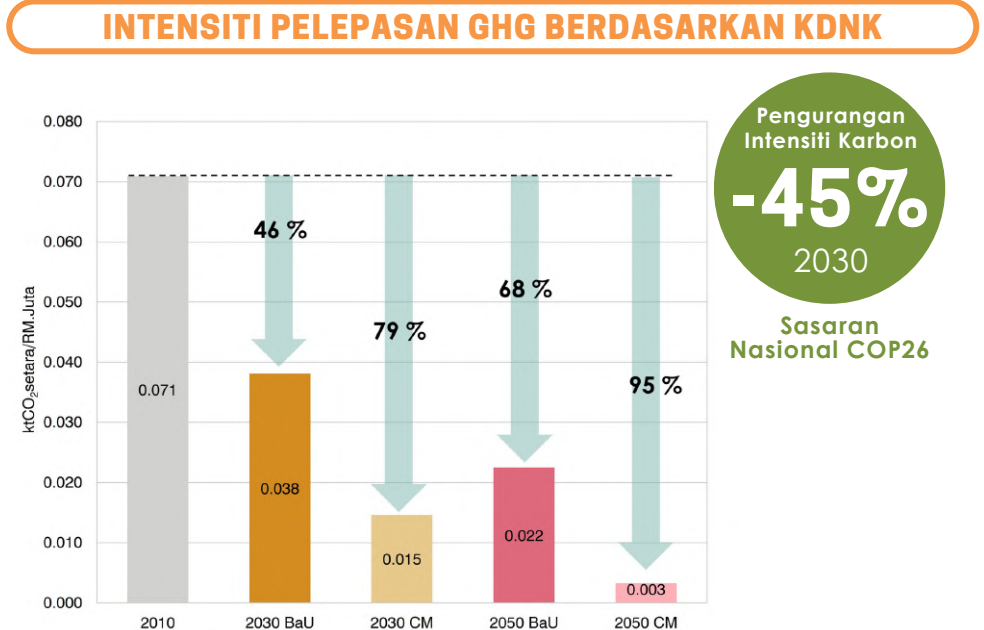
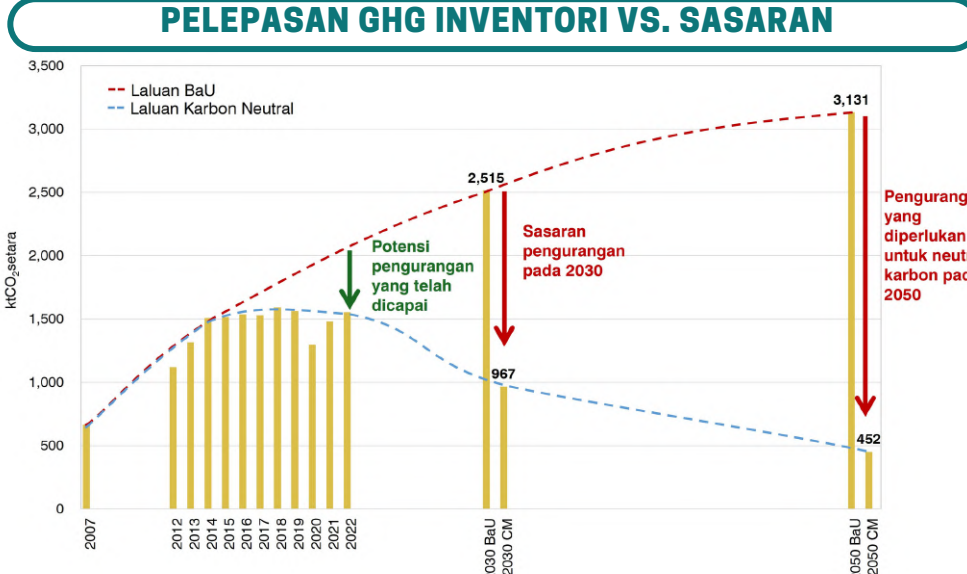
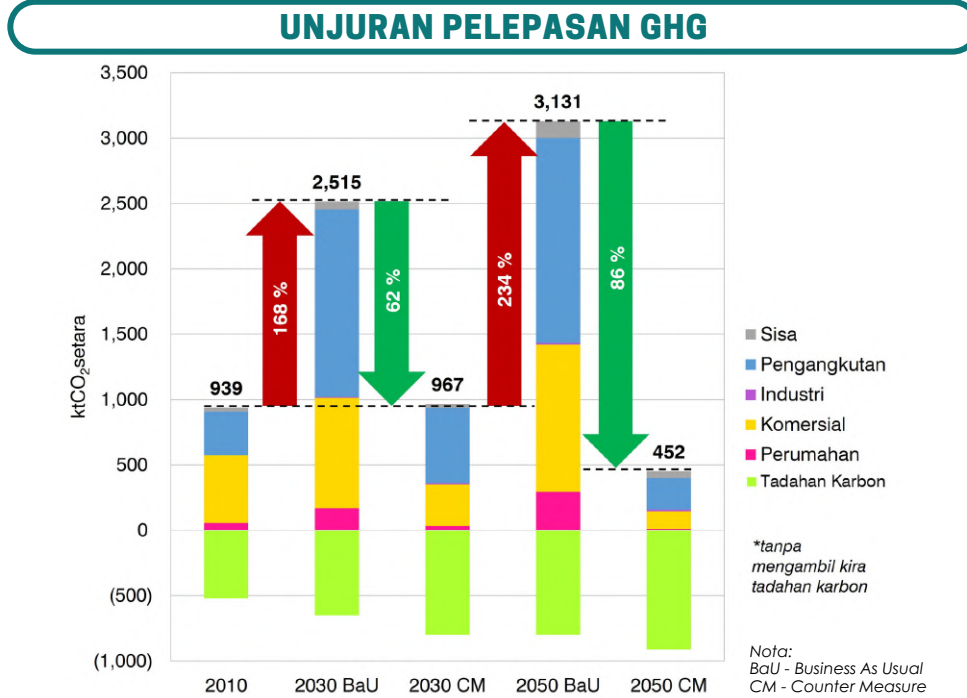
# INVENTORI, UNJURAN PELEPASAN GAS RUMAH HIJAU (GHG) DAN SASARAN

# PELAKSANAAN

### PEMACU UTAMA PELEPASAN GHG

Pemacu Utama	2010	2030	2050
Penduduk (Orang. Juta)	72,413	200,000	350,000
Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) (RM. Juta)	13,248	66,086	141,387
KDNK Per Kapita (RM. Ribu)	183	330	404
Struktur Industri (%)			
Industri Utama	0%	0%	0%
Industri Kedua	4.1%	3.5%	2.8%
Industri Ketiga	95.9%	96.5%	97.2%
Perkongsian Mod Pengangkutan (%)	Persendirian : Awam	Persendirian : Awam	Persendirian : Awam
	90 : 10	75 : 25	40 : 60
Luas Lantai Komersial (km <sup>2</sup> )	3.17	4.50	6.00

\*Termasuk bangunan kerajaan



### SASARAN BANDAR RENDAH KARBON

TEMA TENAGA	TEMA PERANCANGAN BANDAR & PERATURAN BANGUNAN
<ul style="list-style-type: none"> <li>100% Kompleks pejabat kerajaan dengan BEI bawah 150kWh/m<sup>2</sup>/tahun menjelang 2030</li> <li>15,000 MWh Tenaga elektrik dijana seluruhnya menggunakan tenaga solar menjelang 2030</li> <li>100% Lampu jalan di mana-mana menggunakan LED menjelang 2030</li> <li>100% Menalitar sistem pencahayaan LED di semua pusat kejurangan menjelang 2025</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Merangka 'Putrajaya Net Zero Carbon Building Action Plan' menjelang 2025</li> <li>5 Bangunan Baru dengan reka bentuk rendah tenaga menjelang 2030</li> <li>100% Bangunan Baru Mengadaptili Undang-undang Kecil Bangunan Seragam bagi pencahayaan dan pengudaraan semula jadi menjelang 2025</li> <li>100% Bangunan Baru Mengadaptili Undang-undang Kecil Bangunan Seragam bagi sistem pengumpulan air hujan menjelang 2030</li> </ul>
TEMA MOBILITI	TEMA KOMUNITI
<ul style="list-style-type: none"> <li>5% Penambahan penggunaan bas transit setahun</li> <li>Sebulan Sekali Program Bebas Kenderaan Putrajaya di Persiaran Perdana</li> <li>Bas Elektrik untuk perkhidmatan Nadiputra Putrajaya menjelang 2028</li> <li>4 buah Bas pelancongan elektrik satu lincik menjelang 2025</li> <li>100 unit Stesen pengecas EV menjelang 2030</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 Penambahan pertanian bandar menjelang 2030</li> <li>Insentif atau ganjaran kepada komuniti yang mengamalkan gaya hidup rendah karbon</li> <li>100% Sifar penggunaan plastik sekali guna menjelang 2030</li> <li>30% Pengurangan sisa pepejal per kapita setahun di bawah tahap nasional (2019: 1.17kg per kapita)</li> <li>2% Peningkatan kadar kitar semula setahun</li> </ul>
TEMA BIRU & HIJAU	TEMA DAYA TAHAN IKLIM
<ul style="list-style-type: none"> <li>400,000 batang Pokok ditanam menjelang 2025</li> <li>1,376.80 ha Kawasan lapang yang diwarita menjelang 2025</li> <li>220,000 Tumbuhan akuatik ditanam semula di Putrajaya Wetland menjelang 2025</li> <li>3,000 data laporan inventori untuk taman (MyBIS) menjelang 2025</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5% Pengurangan kes denggi setahun</li> <li>5 Juta liter Penjimatan air dengan menggunakan air tasik setahun</li> <li>1 Garis panduan bagi memperkasakan penanaman pokok menjelang 2025</li> <li>1 Sistem Keselamatan Empangan Putrajaya menjelang 2026</li> </ul>

### SASARAN MITIGASI

33% menjelang 2030 Pengurangan dalam pelepasan GHG mutlak, tahun asas 2021

CO<sub>2</sub> reduction

### MATLAMAT ADAPTASI

Membina Putrajaya yang lebih nyaman

Mengurangkan kes denggi

Menambah baik landskap bagi mengatasi angin kencang

### TINDAKAN TENAGA

TINDAKAN	JANGKA MASA			RAKAN KONGSI UTAMA
	QUICK WIN	2022-2025	2022-2030	
B1: Bekerjasama dengan agensi yang berkaitan untuk mempromosikan sistem tenaga solar (PV)/sistem termal solar di bangunan di Putrajaya	»	»	»	Pemilik bangunan, RSPVI, TNB, SEDA & ST
I1: Mewujudkan lebih banyak tenaga boleh diperbaharui	»		»	RSPVI, TNB & SEDA
B2: Memasang peralatan kecekapan tenaga dan meter pintar	»	»	»	TNB, Pemilik bangunan, SEDA, BPH & Pengurus fasiliti
I2: Melaksanakan sistem pemantauan tenaga dalam talian			»	Pemilik bangunan, Pengurus kemudahan, JKR, TNB, ST, SEDA & MGTC
I3: Menerima pakai infrastruktur dan kemudahan kecekapan tenaga		»	»	TNB, JKR, EPU, BPH & Pengurus fasiliti

### TINDAKAN PERANCANGAN BANDAR & PERATURAN BANGUNAN

TINDAKAN	JANGKA MASA			RAKAN KONGSI UTAMA
	QUICK WIN	2022-2025	2022-2030	
B3: Melindungi identiti budaya, karakter kawasan, dan sense of place melalui amalan reka bentuk bandar yang mampan (TOD, pembangunan padat)	»	»	»	Pemaju, Pemilik bangunan, Badan Warisan, PSP, CIDB NRES & MET Malaysia
B4: Mengintegrasikan reka bentuk bangunan hijau terkini dan penjiwaan dalam kawalan pembangunan	»	»	»	Pemaju & Pemilik bangunan
I4: Menerima pakai dan melaksanakan amalan bandar selamat untuk menggalakkan mobiliti aktif dan penggunaan pengangkutan awam		»	»	MIROS, Pemaju, Pemilik bangunan, MOT & PLANMalaysia
B5: Mempromosikan penggunaan senibina pasif dalam bangunan baru melalui pengudaraan semula jadi, penyerapan cahaya matahari, dan pencahayaan			»	Pemaju, Pemilik bangunan & PSP
I5: Memperluas penggunaan sistem penuaian air hujan dan menggalakkan penyelenggaraan sistem secara berkala			»	Pemaju, Pemilik bangunan & PSP

### TINDAKAN BIRU DAN HIJAU

TINDAKAN	JANGKA MASA			RAKAN KONGSI UTAMA
	QUICK WIN	2022-2025	2022-2030	
E1: Menggalakkan taman menegak dan bumbung hijau di bangunan komersial, sekolah and bangunan kerajaan	»	»		Pemilik Bangunan & JKR
E4: Menjalankan penambahbaikan biodiversiti bandar secara berterusan	»	»		PERHILITAN, Universiti & NGO
E7: Memantau dan melindungi kualiti air tasik	»	»	»	Kontraktor
E2: Menganjurkan kempen penanaman pokok di Putrajaya selaras dengan Kempen Penanaman 100 Juta Pokok bagi tahun 2021 - 2025		»		JPWP, NRES, Penduduk & NGO
E3: Menjalankan pemantauan dan kemaskini inventori pokok sedia ada secara berterusan		»		NRES
E5: Mengalakkan Penyelesaian Berasaskan Alam Semulajadi untuk melindungi, memulihara dan mengurus ekosistem semula jadi dan separa-semula jadi		»		UNESCO, NRES, NGOs & Kontraktor
E6: Meningkatkan program kesedaran Tasik Putrajaya		»		UNESCO, Institusi berkaitan, JPS, Wetland International & WWF

# PELAKSANAAN DAN PEMANTAUAN

## TINDAKAN MOBILITI

TINDAKAN	JANGKA MASA			RAKAN KONGSI UTAMA
	QUICK WIN	2022-2025	2022-2030	
<b>T1:</b> Mempromosikan berjalan kaki dan berbasikal sebagai pilihan mod dalam perjalanan dari rumah ke tempat kerja di Putrajaya	»»	»»	»»	PLANMalaysia, MIROS, MOF, Agensi Kerajaan dan Swasta, PJH MOT, JKR, JPJ, PETRA & PDRM
<b>T2:</b> Menyelenggara rangkaian laluan pejalan kaki untuk keselesaan dan keselamatan	»»	»»	»»	MIROS, PLANMalaysia, JKR, BPH/JPM, MOF, MOE, Agensi Kerajaan & PJH
<b>T3:</b> Menjenamakan semula acara Car Free Day yang sedia ada menjadi program mobiliti aktif bulanan	»»	»»		Agensi Kerajaan dan Swasta, PDRM, JPJ, MIROS, MGTC & PLANMalaysia
<b>T4:</b> Menggalakkan peralihan dari pengangkutan persendirian kepada pengangkutan awam	»»	»»	»»	APAD, MIROS, MGTC & PLANMalaysia
<b>T5:</b> Menyediakan perkhidmatan bas awam yang lebih mesra alam dengan menggunakan bahan bakar bersih dan hijau	»»		»»	PETRA, MITI, MGTC, APAD, Pulse Group, MOT, MIROS & Futurise Sdn Bhd
<b>T6:</b> Memasang papan paparan digital untuk maklumat waktu sebenar mengenai pengangkutan awam		»»	»»	RAPIDBUS
<b>T7:</b> Mempromosikan ekonomi hijau berkongsi dan mobiliti peribadi masa depan (contohnya, bekerjasama dengan syarikat berkongsi kenderaan elektrik)			»»	MOF, PETRA, MGTC, MITI, PLANMalaysia, Pemain industri & Pulse Parking

## TINDAKAN KOMUNITI

TINDAKAN	JANGKA MASA			RAKAN KONGSI UTAMA
	QUICK WIN	2022-2025	2022-2030	
<b>S1:</b> Mentransformasi persatuan kejiranan sedia ada, peniaga dan pemain industri tempatan kepada kejiranan rendah karbon	»»	»»	»»	Penduduk tempatan, Pekerja, Pemilik komersial, Persatuan peniaga, Pemaju, TNB, Air Selangor, AFSB, SWCorp, ST & FAMA
<b>S3:</b> Memperluas Program Kompos Sisa Makanan bagi tujuan pertanian bandar	»»		»»	Penduduk tempatan, Pemilik komersial, AFSB/AFES, SWCorp & NGO
<b>I6:</b> Memperluas program waste-to-wealth (seperti CAREton@Putrajaya) dengan kerjasama syarikat-syarikat persendirian lain	»»		»»	Penduduk tempatan, NGO, Sektor swasta & AFSB
<b>I7:</b> Menanam sikap kitar semula dalam kalangan masyarakat melalui FKS (Fasiliti Inovasi Kitar Semula)	»»		»»	AFSB/AFES, SWCorp, Penduduk tempatan, Pemilik bangunan & JPSPN
<b>S2:</b> Mengukuhkan Program Pertanian Bandar (PUF) Putrajaya dengan meningkatkan penglibatan penduduk			»»	Pekebun & Penduduk tempatan
<b>S4:</b> Meningkatkan kesedaran masyarakat terhadap 3R, pelupusan sampah yang teratur dan pelupusan haram			»»	Penduduk tempatan, Pemilik bangunan, Persatuan peniaga, Pemilik komersial, AFSB & SWCorp

## TINDAKAN DAYA TAHAN IKLIM

TINDAKAN	JANGKA MASA			RAKAN KONGSI UTAMA
	QUICK WIN	2022-2025	2022-2030	
<b>D1:</b> Meningkatkan kesedaran dan penglibatan penduduk mengenai pencegahan wabak denggi	»»	»»		Penduduk tempatan, NGO, Pejabat Kesihatan WP Putrajaya & JPWPP
<b>D5:</b> Memperluas dan meningkatkan sistem kawal selia melalui media sosial atau platform komunikasi yang lain bagi mengurangkan aktiviti di luar rumah semasa gelombang haba	»»	»»		MKN, JPS & MET Malaysia
<b>D6:</b> Memperkenalkan program atau inisiatif bagi mengurangkan penggunaan air di kawasan perumahan dan komersial	»»			TNB, Air Selangor, AFSB, Kontraktor & Pemaju
<b>D7:</b> Menambahbaik penyelenggaraan sistem perparitan di Putrajaya	»»	»»		SWCORP, AFSB & Kontraktor
<b>D8:</b> Meningkatkan sistem amaran awal melalui platform multi-hazard seperti media sosial, surat khabar, pengumuman awam dan lain-lain aplikasi	»»		»»	MET, JPS & Jawatankuasa Pengurusan Bencana Daerah Putrajaya
<b>D2:</b> Memperbaiki penguatkuasaan dan saringan kawasan berpotensi sebagai tempat pembiakan nyamuk			»»	Penduduk tempatan, NGO, Pejabat Kesihatan WP Putrajaya, JMB, JKR & BPH
<b>D3:</b> Mengenalpasti kawasan berpotensi dan kekerapan pokok tumbang di kawasan perumahan dan komersial			»»	Jabatan Landskap Negara & BPH
<b>D4:</b> Meningkatkan pemilihan pokok dan reka bentuk lanskap untuk mengurangkan kesan angin		»»		Jabatan Landskap Negara



### PERBADANAN PUTRAJAYA

KOMPLEKS PERBADANAN PUTRAJAYA,  
24, PERSIARAN PERDANA, PRESINT 3,  
62675, PUTRAJAYA, MALAYSIA

TELEFON: +603 8000 8000  
EMEL: ppjonline@ppj.gov.my

# PUTRAJAYA MODEL BANDAR RENDAH KARBON

# 2030

## KE ARAH BANDAR HIJAU NEUTRAL KARBON

