



BANDARAYA PASIR GUDANG JOHOR



**PERLAKSANAAN
BANDAR RENDAH
KARBON
MAJLIS BANDARAYA
PASIR GUDANG**



VISI



VISI



PASIR GUDANG BANDAR RAYA
SEJAHTERA, PINTAR DAN
RENDAH KARBON MENJELANG 2025



MISI

Program Bandar Rendah Karbon yang dicadangkan ini adalah selari dengan aspirasi jangka masa panjang untuk menjadikan kawasan pentadbiran MPPG sebagai sebuah Bandar Sejahtera yang dibangunkan secara mampan dengan ciri-ciri persekitaran bandar hijau serta mengutamakan sistem sosial yang inklusif.

Bandar Berkarbon Rendah

Penggunaan Tenaga yang Cepak dan Boleh Diperbaharui

Penggunaan Sumber yang Cepak dan Berhemah

Pengurusan Sisa Pepejal yang Efisien

Sistem Pengangkutan Awam dan Pembangunan Kejiranan Hijau

Promosi Gaya Hidup Hijau dalam Kalangan Masyarakat



MBPG & LCCF?

MBPG telah menyertai Penilaian LCCF Challenge 2030 sejak 2016.
Kategori Waste, Water dan Energy

Performance Criteria for LCCF



4 Elements for GHG Reductions in Cities and Townships



Urban Environment



- Site Selection
- Urban Form
- Urban Greenery & Air Quality



Urban Transportation



- Shift of Transport Mode
- Green Transport Infrastructure
- Green Vehicles
- Traffic Management



Urban Infrastructure



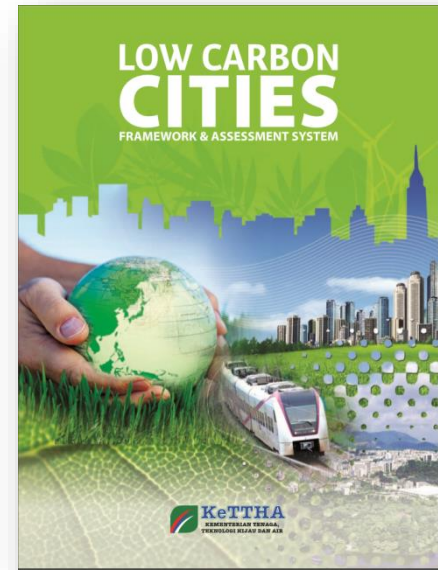
- Infrastructure Provision
- Waste
- Energy
- Water



Buildings



- Low Carbon Building
- Community Service

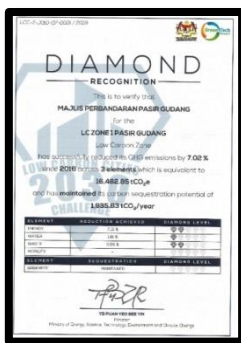


4 Elements Contribute to GHG emission

13 Performance Criteria*

35 Sub Criteria

*Performance Criteria are **measurable strategies** to reduce carbon emission through:-
Policy control, technological dev., better process & product management, change in procurement system, carbon capture, consumption strategies & others.



A One System Approach

- Enables users to realize benefits of integration by planning, designing and managing the whole urban system
- E.G.: Yokohama waste reduction programme (estimated total waste reduction for fiscal years 2001-2007 is 623,000 tons which leads to reduction of 840,000 tons of CO2)

A City Based Approach

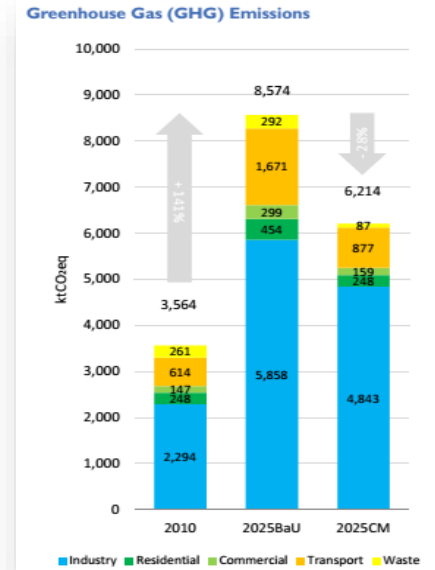
- Enables users to lead a development process that consider their specific circumstances including ecology
- E.G.: Stockholm (an old inner city industrial area transform into an attractive and ecologically sustainable district through an integrated and collaborative planning and management)

PENDEKATAN DAN PERLAKSANAAN



1. Keperluan untuk mengurangkan pelepasan gas rumah hijau (GHG) dan pelepasan karbon.

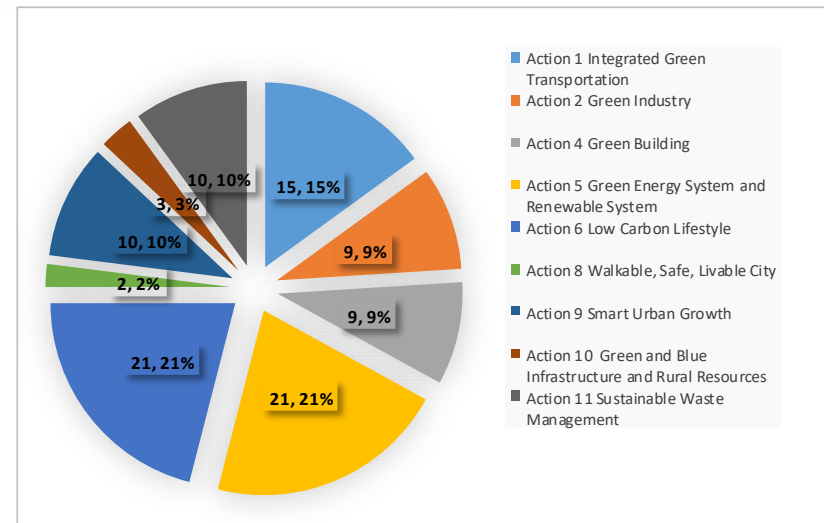
- Pelepasan gas rumah hijau (GHG) di Pasir Gudang dijangka meningkat kepada 141% pada tahun 2025 jika tiada tindakan dilaksanakan. (Sumber: Low Carbon Action Plan, 2014)
- Pelepasan gas rumah hijau (GHG) di Pasir Gudang pada tahun 2019 di Pasir Gudang 4.0 MtCO₂e / 7.4tCO₂e per kapita (Sumber: Iskandar Malaysia GHG Gas Inventory, 2019)



- Contribution Actions in Low Carbon Action Plan to overall carbon reduction;-
- ✓Green Building 9.9% (Action 4)
 - ✓Walkable, safe, and livable city (Action 8) contributes 2.2%
 - ✓Smart urban growth (Action 9) contributes approximately 10.1%

2. Keperluan amalan governans yang baik dalam mekanisme kawalan perancangan melalui penerapan prinsip rekabentuk dalam pembangunan.

- Inisiatif Bandar Rendah Karbon, Bandar Selamat dan Bandar Pintar di laksanakan dalam konteks yang terbatas dalam perancangan spatial.
- Pemajuan Pelan Kebenaran Merancang, Pelan Bangunan, Pelan Kerjatanah & Jalan dan Parit, Pelan Lampu Jalan dan Pelan Landskap peluang untuk menerapkan inisiatif tersebut.



(Source Low Carbon Action Plan, 2014)

PENDEKATAN DAN PERLAKSANAAN



Menterjemah polisi, dasar, strategi, program di peringkat nasional, wilayah, negeri & tempatan kepada perancangan spatial.

- Menterjemah strategi, program Bandar Rendah Karbon, Bandar Selamat dan Bandar Pintar di dalam **RTPG 2030**.
- **GAPISMA**, telah diterbitkan pada tahun 2019 untuk merangka perancangan pembangunan perindustrian mesra alam di Pasir Gudang.
- Menterjemah program di dalam **Pelan Tindakan Bandar Karbon Rendah** kepada perancangan spatial.



Menterjemah strategi, program Bandar Rendah Karbon, di dalam **Pelan Strategik Pasir Gudang 2020-2025** kepada perancangan spatial.



OBJEKTIF



- Majlis Bandaraya Pasir Gudang (MBPG) komited untuk melaksanakan perancangan dan pemerksaan program yang menjurus kepada agenda mengekalkan kesejahteraan dan kelestarian Pasir Gudang
- mencapai tahap penanda aras rendah karbon serta bekerjasama dengan semua pihak yang terlibat bagi mengurangkan tahap pelepasan karbon dalam projek-projek pembangunan yang dilaksanakan.
- MBPG akan memastikan segala perancangan, pengurusan dan pelaksanaan membangunkan bandar rendah karbon.



KONSEP



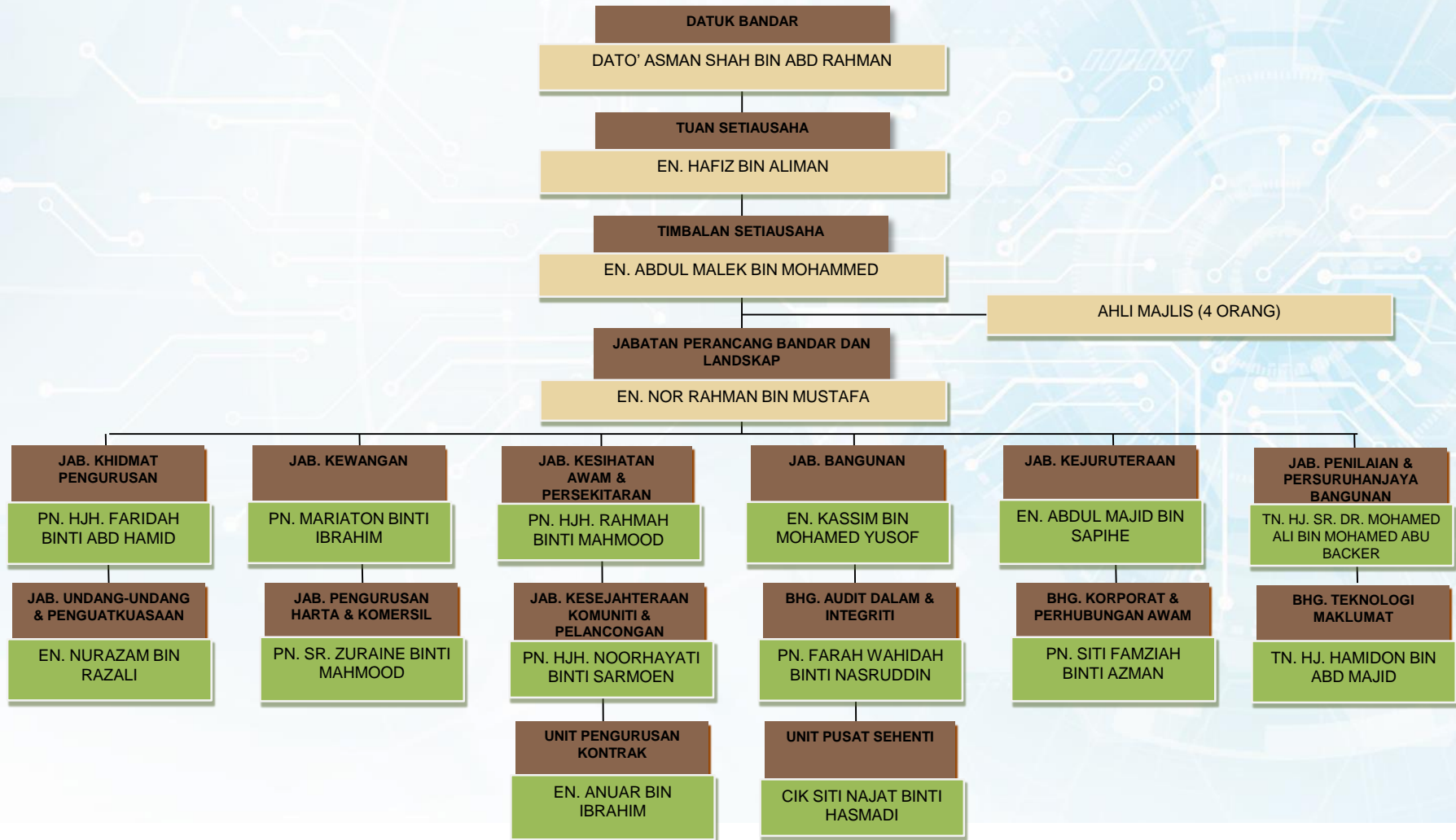
- Meningkatkan **ku**aliti hidup
- **G**aya hidup hijau
- **M**embentuk komuniti yang menerima pakai amalan - amalan hijau dan berdaya saing
- Meningkatkan bilangan industri hijau yang bertauliah
- Meningkatkan pelaburan dalam teknologi hijau



- Pengurangan kadar pelepasan GHG
- Meningkatkan kedudukan prestasi alam sekitar menjelang 2027
- Meningkatkan kualiti udara.
- Mengurangkan sisa pepejal melalui amalan kitar semula barangan 5R dan minyak masak terpakai



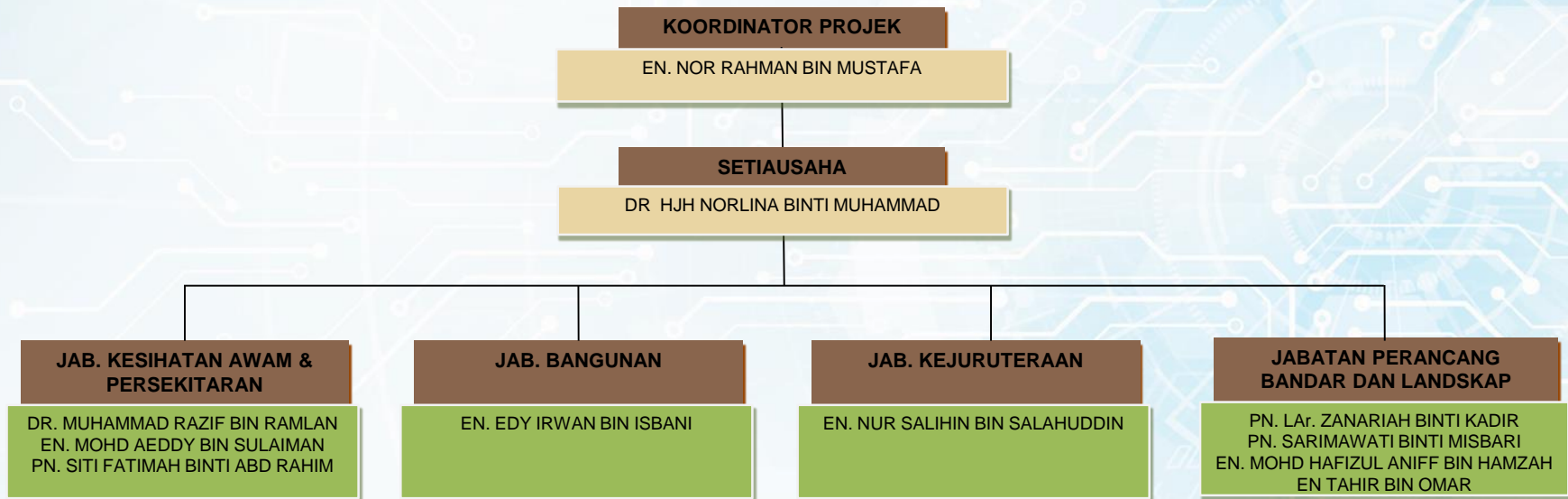
JAWATANKUASA LCCF



1.0 KOMITMEN MBPG



JAWATANKUASA PASUKAN PETUGAS TEAM LCCF MBPG





BANDARAYA PASIR GUDANG JOHOR



**PROSES
PENGAUDITAN
BANDAR RENDAH
KARBON
MAJLIS BANDARAYA
PASIR GUDANG**



KAWASAN TAPAK

MAJLIS BANDARAYA PASIR GUDANG (MBPG)

Keluasan Kawasan Pentadbiran **35,957 Hektar**

Warta Pesempadanan Semula pada 1 Januari 2016

Keluasan Tepu Bina (Brownfield) **26,637.22 Hektar**

Peratus Tepu Bina dari Kawasan MBPG **74.08 %**

Keluasan Kategori
Pembangunan Komited
**4,276.75
Hektar**

Keluasan Kategori
Greenfield
**5,257.25
Hektar**

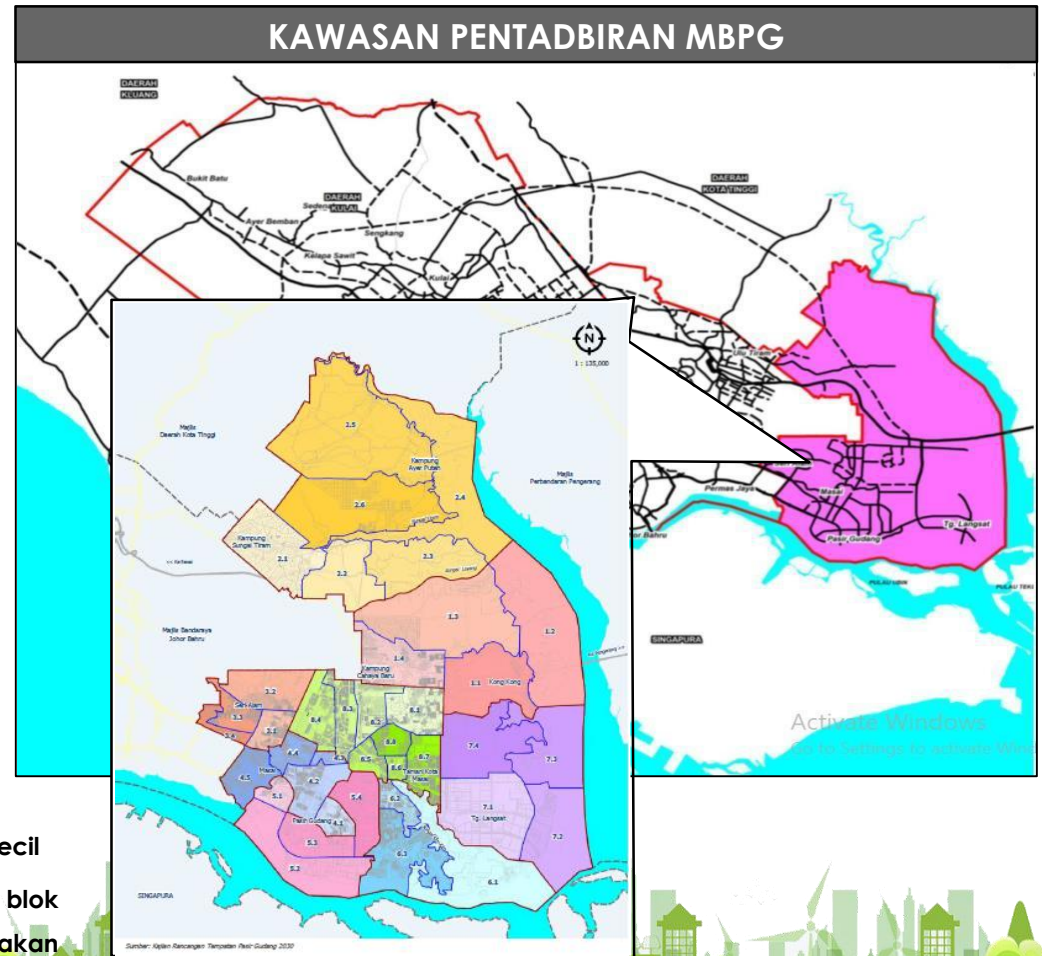
Keluasan Kawasan Cadangan
1,765.54 Hektar

Pentadbiran MBPG Mempunyai:

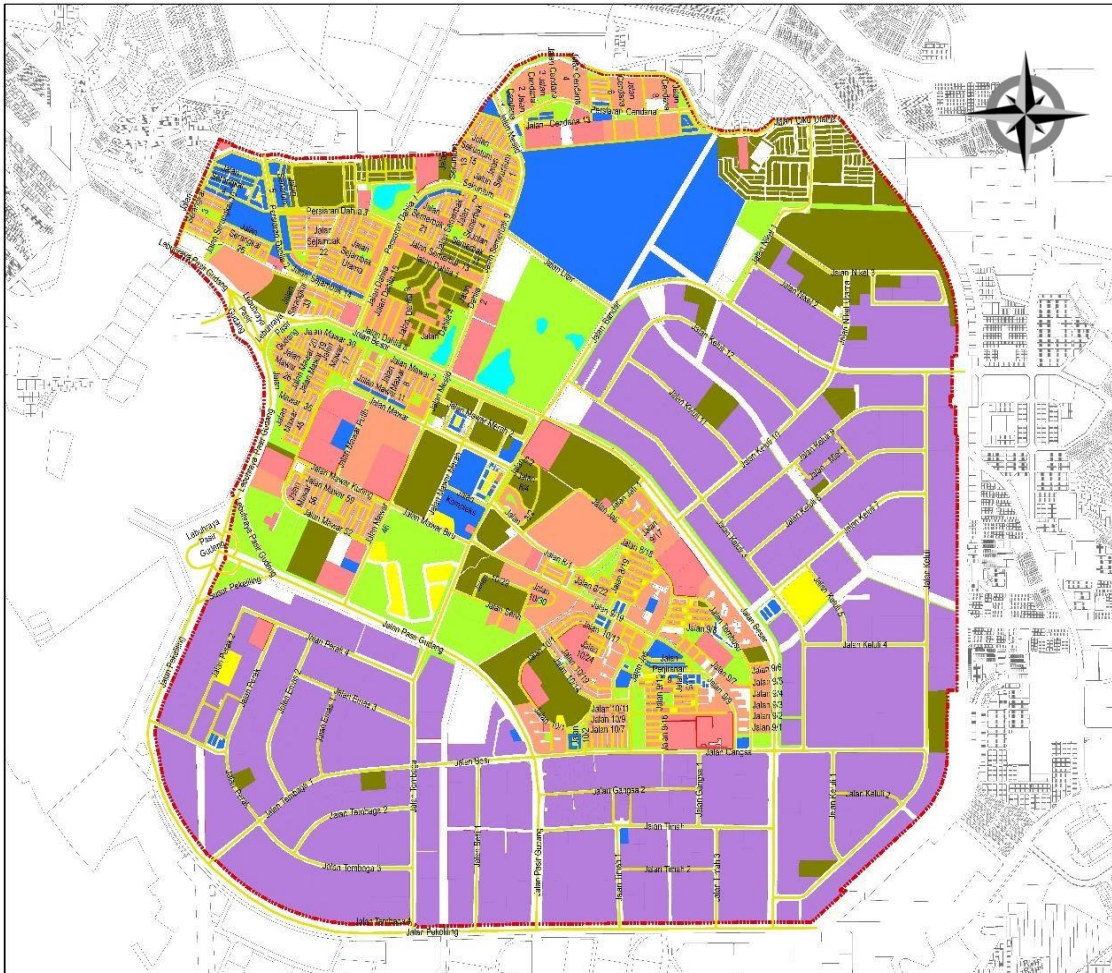
8 Blok Perancangan

50 Blok Perancangan Kecil

Bertujuan untuk memudahkan urusan pentadbiran setiap blok perancangan yang mengandungi cadangan dan tindakan pembangunan



GUNATANAH SEMASA



PETUNJUK

Gunatanah Semasa

- Badan Air
- Hutan
- Industri
- Infrastruktur dan Utiliti
- Institusi dan Kemudahan Masyarakat
- Komersial
- Pengangkutan
- Pertanian
- Perumahan
- Tanah Kosong
- Tanah Lapangan dan Rekreasi

Infrastruktur dan Utiliti

- Bekalan Air
- Bekalan Elektrik
- Pembetulan
- Pengairan dan Perparitan
- Sempadan Kawasan
- Lot Kadaster

Institusi dan Kemudahan Masyarakat

- Keagamaan
- Kegunaan Kerajaan/ Badan Berkanun
- Kemudahan Awam
- Keselamatan
- Kesihatan
- Pendidikan
- Perkuburan
- Rumah Kebajikan

Guna Tanah	Keluasan (Hektar)	Peratus (%)
Kerajaan	1.99	0.199
Kediaman	196.67	19.667
Komersial	132.47	13.247
Bercampur	-	-
Penggunaan Khas	-	-
Industri Perkhidmatan	817.12	81.712
Kemudahan Awam	75.40	7.54
Infrastruktur dan Utiliti	84.56	8.456
Jalan Raya	459.33	45.933



PELAN KAJIAN ZON 1 PASIR GUDANG

LCCF



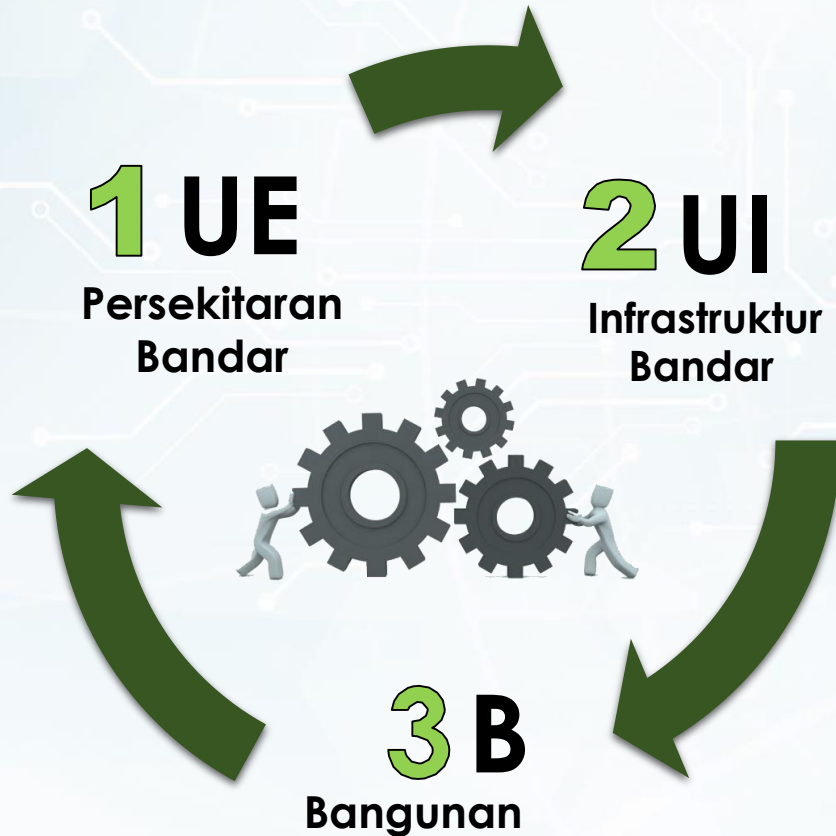
PELAN ORTHOPHOTO UAV



GOOGLE MAPS (TOPOGRAPHIC MAP)



PENDEKATAN PELAKSANAAN



1 UE - PERSEKITARAN BANDAR

- i. Bentuk Bandar
- ii. Kehijauan Bandar & Kualiti Alam Sekitar
- iii. Pemilihan Tapak



2 UI - INFRASTRUKTUR BANDAR

- i. Tenaga
- ii. Air
- iii. Sisa



3 B - BANGUNAN

- i. Sistem Pengurusan Bangunan yang Lestari
- ii. Bandar Rendah Karbon





Profile:

LC ZON 1 PASIR GUDANG

State:

JOHOR

Local Authority:

MAJLIS BANDARAYA PASIR GUDANG

City:

PASIR GUDANG

Zone Name:

LC ZON 1 PASIR GUDANG

LCC Serial No.:

LCC-Z-J010-07-0001

Organisation Name:

MAJLIS BANDARAYA PASIR GUDANG



Elements: Base Year

Energy 2019

Water 2019

Waste 2019

Mobility 2019

Greeneries 2019

Population Baseline:

55,796

Population Final:

55,963

PBT Area (ha): 35,957

Zone Area (ha): 1,765.54

Percentage Area 4.91%



Summary of Low Carbon Initiatives

LCC-Z-2018-07-0001 / 2019



DIAMOND RECOGNITION

This is to verify that
MAJLIS PERBANDARAN PASIR GUDANG
 for the
LC ZONE 1 PASIR GUDANG
 Low Carbon Zone
 has successfully reduced its GHG emissions by **7.02 %**
 since **2016** across **3 elements** which is equivalent to
16,462.85 tCO₂e
 and has **maintained** its carbon sequestration potential of
1,935.83 tCO₂/year

ELEMENT	REDUCTION ACHIEVED	DIAMOND LEVEL
ENERGY	7.15 %	◆◆◆◆◆
WATER	1.81 %	◆◆◆◆◆
WASTE	5.56 %	◆◆◆◆◆
MOBILITY	-	◆◆◆◆◆

ELEMENT	SEQUESTRATION	DIAMOND LEVEL
GREENERY	MAINTAINED	◆◆◆◆◆


YB PUAN YEO BEE YIN
 Minister
 Ministry of Energy, Science, Technology, Environment and Climate Change

LCCF/PC/2018/C003



CERTIFICATE PROVISIONAL

THIS CERTIFICATE IS PROUDLY PRESENTED TO
Majlis Perbandaran Pasir Gudang
 In recognition of their commitment to reduce their carbon emissions under the
LOW CARBON CITIES FRAMEWORK & ASSESSMENT SYSTEM (LCCF)


DR. MOHD AZMAN ZAINUL ABIDIN
 Chief Executive Officer
 Malaysian Green Technology Corporation

Location : Project Zone 1 LC Pasir Gudang
 Baseline Year : 2017
 Baseline CO₂ : 241,330.46 tCO₂
 Approach : City Based



Diamond Recognition Kategori Zon


1. Nama Zon : LC Zone 1 Pasir Gudang
 No Pendaftaran LCC : LCC-Z-J010-07-0001
 Organisasi Penerima : Majlis Bandaraya Pasir Gudang






Project Name: LC ZON 1 PASIR GUDANG

LCC Serial No.: LCC-Z-J010-07-0001



Element	Total Carbon Emissions		Reduction Achieved		Diamond Level
	2017 (B) tCO ₂ /yr	2019 (A) tCO ₂ /yr	(B-A) tCO ₂ /yr	%	
Energy	172,136.11*	165,303.95	6,832.16	3.97	1 D
Water	18,851.68*	19,597.18	-745.50	-3.95	Carbon Increase
Waste	3,000.22*	2,397.11	603.11	20.10	3 D
Mobility	-	-	-	-	-
Total Emissions	193,988.01*	187,298.23	6,689.77	3.45	
Element	Total Carbon Sequestrations		Sequestration Increased		Diamond Level
	2017 (B) tCO ₂ /yr	2019 (A) tCO ₂ /yr	(A-B) tCO ₂ /yr	%	
Greenery & Water Bodies	1,935.83	1,935.83	0.00	0.00	Maintained
Total Sequestration	1,935.83	1,935.83	0.00	0.0	

This is to verify that 
MAJLIS BANDARAYA PASIR GUDANG
 for the
LC ZON 1 PASIR GUDANG
 Low Carbon Zone
 has successfully reduced its GHG emissions **3.45%**
 since 2017 across 3 elements which is equivalent to
6,689.77 tCO₂e
 And has maintained its carbon sequestration potential
 of **1,935.83 tCO₂/year**

ELEMENT	REDUCTION ACHIEVED	DIAMOND LEVEL
ENERGY	3.97%	
WATER	(3.95%)	
WASTE	20.10%	
MOBILITY	-	
ELEMENT	SEQUESTRATION	DIAMOND LEVEL
GREENERY	0.00% (Maintained)	

Element	Total Carbon Emissions		Reduction Achieved		Diamond Level
	2015 (B) tCO ₂ /yr	2022 (A) tCO ₂ /yr	(B-A) tCO ₂ /yr	%	
Energy	98,057,464.66	95,359,270.21	2,698,194.45	2.75	1D
Water	1,248.64	1,409.22	(160.58)	(12.86)	Carbon Increased
Waste	8,688.41	13,033.31	(4,344.90)	(50.01)	Carbon Increased
Mobility	-	-	-	-	-
Total Emissions	98,067,401.72	95,373,712.74	2,693,688.97	2.75	1D
Element	Total Carbon Sequestrations		Sequestration Increased		Diamond Level
	2015 (B) tCO ₂ /yr	2022 (A) tCO ₂ /yr	(A-B) tCO ₂ /yr	%	
Greenery & Water Bodies	4,197.63	5,100.96	903.33	21.52	3D
Total Sequestration	4,197.63	5,100.96	903.33	21.52	3D

This is to verify that
MAJLIS BANDARAYA PASIR GUDANG
 for the
LC ZON 1 PASIR GUDANG
 Low Carbon Zone
 has successfully reduced its GHG emissions by **2.75%**
 since 2019 across 4 elements which is equivalent to
2,693,688.97 tCO₂eq
 and has increase its carbon sequestration potential by
21.52% to 5,100.96 tCO₂/year

ELEMENT	REDUCTION ACHIEVED	DIAMOND LEVEL
ENERGY	2.75%	
WATER	(12.86)%	
WASTE	(50.01)%	
MOBILITY	-	
ELEMENT	SEQUESTRATION	DIAMOND LEVEL
GREENERY	21.52%	

MBPG & RAKAN STRATEGIK

LCCF CHALLENGE 2030

Pihak Berkepentingan yang terlibat dalam Projek 'Low Carbon City Framework' adalah seperti berikut:

PERINGKAT NEGERI

- i. MAJLIS MESYUARAT KERAJAAN JOHOR
- ii. SETIAUSAHA KERAJAAN NEGERI JOHOR
- iii. UNIT PERANCANG EKONOMI NEGERI JOHOR
- iv. JABATAN KERAJAAN TEMPATAN
- v. AHLI MAJLIS

PELANGGAN

- i. MASYARAKAT DIBAWAH PENTADBIRAN MBPG
- ii. AGENSI - AGENSI KERAJAAN DAN SWASTA
- iii. PELABUR ASING DAN TEMPATAN
- iv. PENDUDUK DAN PEMBAYAR CUKAI
- v. KOMUNITI PERNIAGAAN
- vi. KONTRAKTOR DAN PEMBEKAL
- vii. PEMAJU – PEMAJU PERUMAHAN
- viii. PEMILIK KEDIAMAN DAN PREMIS PERNIAGAAN
- ix. PERTUBUHAN BUKAN KERAJAAN
- x. PELAWAT DAN PELANCONG

KILANG TERLIBAT DALAM ZON 1

- | | |
|--|--|
| i. PGEO EDIBLE OILS SDN. BHD (JALAN TEMBAGA 2) | xiii. NATURAL OLEOCHEMICALS SDN BHD |
| ii. DUNLOP HIFLEX SDN BHD | xiv. AIR PRODUCTS MALAYSIA SDN BHD |
| iii. MEWAH OLEO INDUSTRIES SDN BHD | xv. IOI PAN CENTURY EDIBLE OILS SDN BHD |
| iv. PGEO EDIBLE OILS SDN. BHD (JALAN PUKAL 2) | xvi. FAR EAST TERMINAL ONE (M) SDN BHD |
| v. ASM TECHNOLOGY (M) SDN BHD | xvii. PETROCHEMICALS (M) SDN BHD |
| vi. IOI PAN CENTURY OLEOCHEMICAL SDN BHD | xviii. FGV JOHOR BULKERS SDN BHD |
| vii. HONDA AUTOPARTS MANUFACTURING (M) SDN BHD | xix. SNC INDUSTRIAL LAMINATES SDN BHD |
| viii. PREMIER BLEACHING EARTH SDN BHD | xx. EVERZINC MALAYSIA SDN BHD |
| ix. SEE SEN CHEMICAL BERHAD | xxi. TEPAK MARKETING SDN BHD |
| x. CALSONIC KANSEI MALAYSIA SDN BHD | xxii. ALUPUTER MANUFACTURING (M) SDN BHD |
| xi. IFFCO (MALAYSIA) SDN BHD | xxiii. ESTALCO SDN BHD |
| xii. ALFAGOMMA MALAYSIA SDN BHD | |



CONTOH INISIATIF PEMBANGUNAN BANDAR

Komitmen dari pihak pengurusan atasan sangat penting dalam pelaksanaan dan kejayaan LCCF. Pihak Berkuasa Tempatan akan memainkan peranan utama dalam mengambil inisiatif dasar untuk pengurangan pelepasan karbon di bandar / kawasan mereka. Rajah berikut menunjukkan penggunaan LCCF di peringkat pihak berkuasa tempatan.





BANDARAYA PASIR GUDANG JOHOR



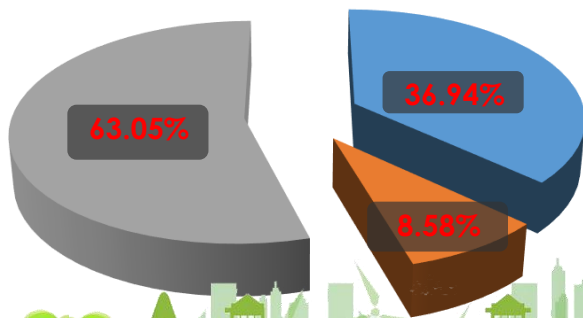
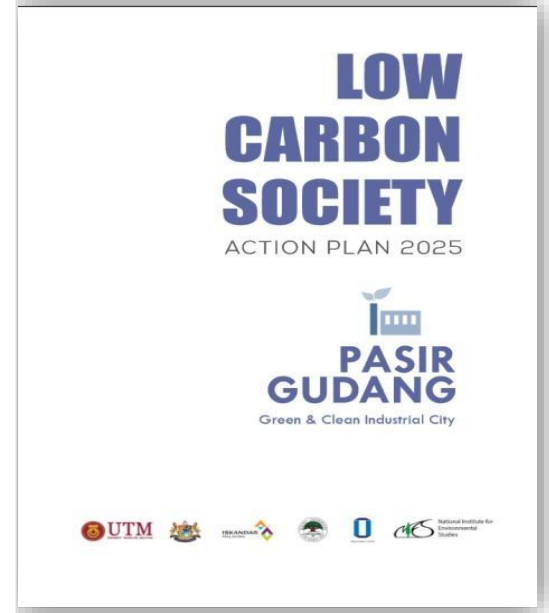
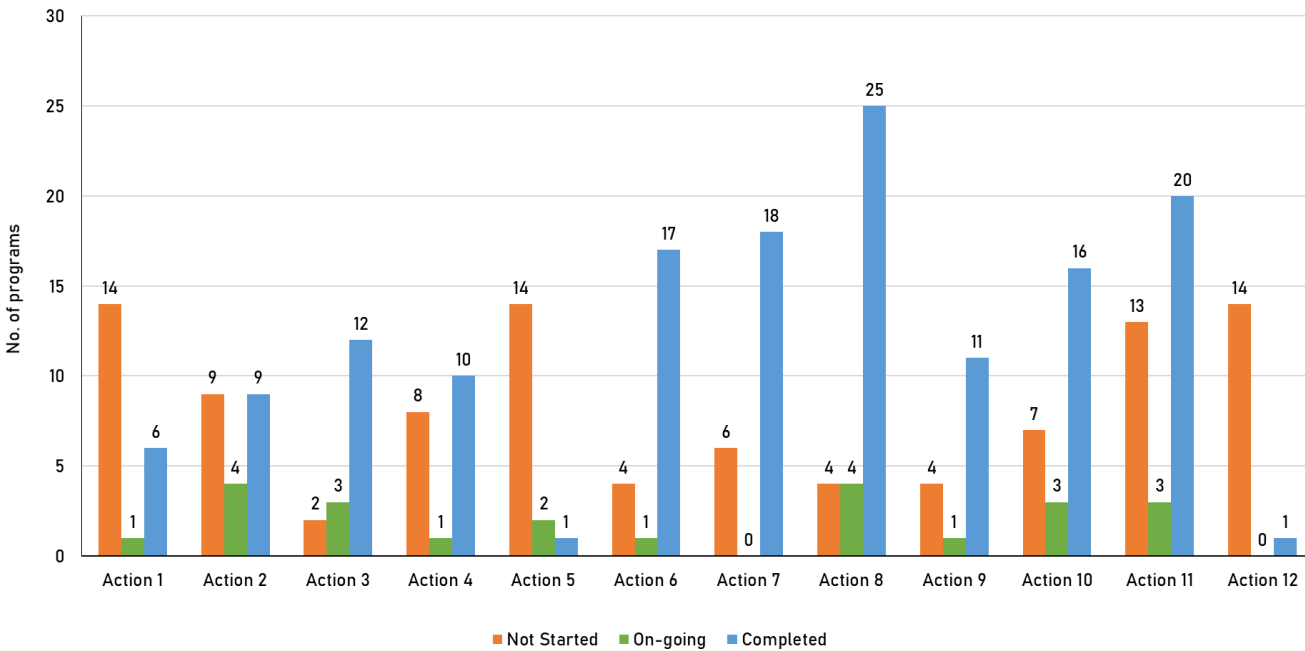
**STRATEGI
PERLAKSANAAN
BANDAR RENDAH
KARBON
MAJLIS BANDARAYA PASIR
GUDANG**

STATUS

PELAKSANAAN LCS PASIR GUDANG (2019)



MPPG LCS Implementation Status



LEGEND
■ NOT STARTED
■ ON-GOING
■ COMPLETED

JUMLAH PROGRAM **268**
 BELUM DILAKSANA **99**
 SEDANG LAKSANA **23**

146
 TELAH SELESAI

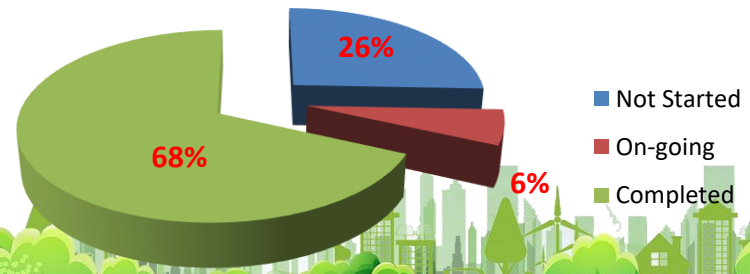
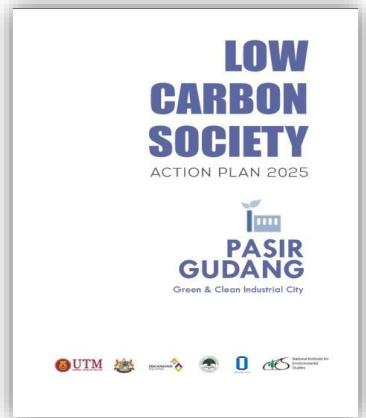
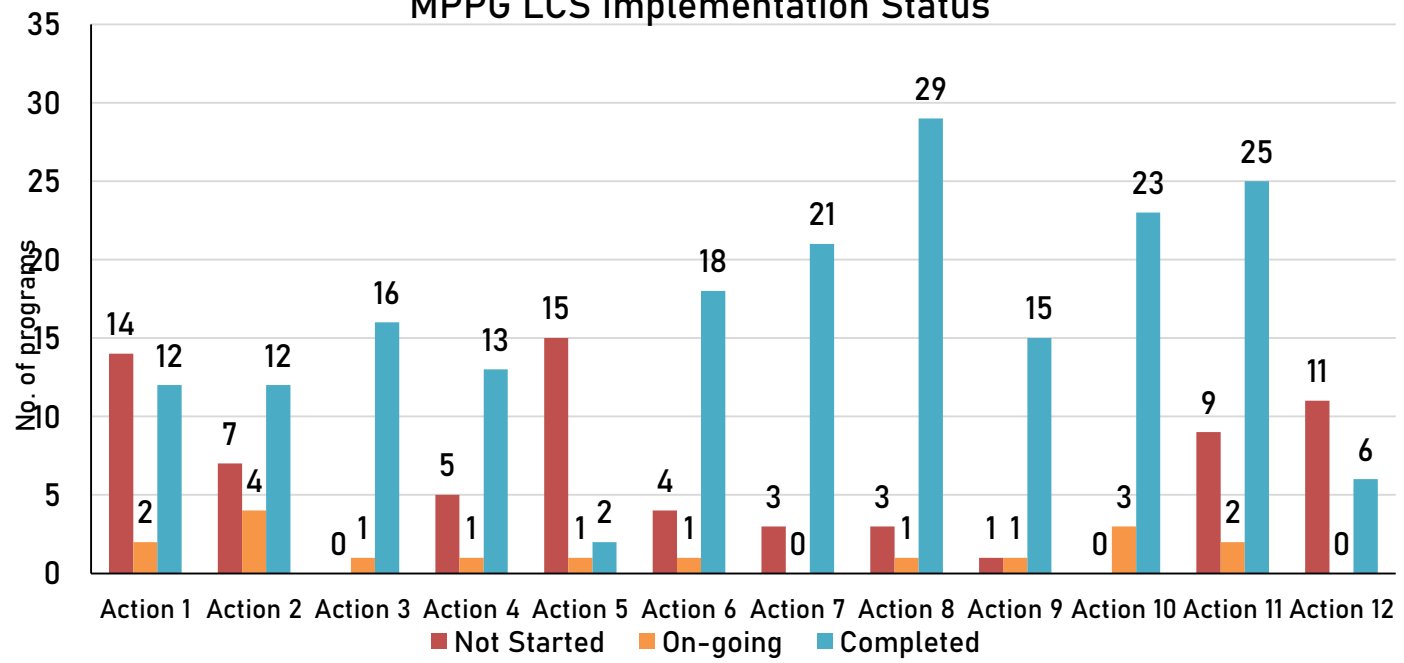


STATUS

PELAKSANAAN LCS PASIR GUDANG 2022



MPPG LCS Implementation Status



192 TELAH SELESAI

JUMLAH PROGRAM **281**

BELUM DILAKSANA **73**

SEDANG LAKSANA **17**





KE ARAH BANDAR RENDAH KARBON 2025

Program LCS yang telah dilaksanakan oleh MBPG ialah:

1. ITS (Intelligence Transportation System)
2. ISO 14000 Series Environmental Management System Program Jemari Hijau(Kebun Komuniti)
3. Pejalan Kaki di kawasan perumahan Strata Rangkaian pejalan kaki di Pusat Bandar Pasir Gudang
4. Laluan Basikal di Dataran Sukan, Bukit Layang Layang & Laman Rekreasi Seri Alam
5. Mengadaptasi Laluan Basikal didalam rekabentuk susunatur- Perumahan Strata (Kota Masai) dan Komersil (Halal Park) Bas Harapan Johor
6. Kemudahan Terminal Pengangkutan Bas Masai, Kota Masai, Pusat Bandar
7. Carbon Calculator for Industrial Building-LCCF Reporting Menara Aqabah Building Energy Audit Bersama SEDA Manual Pembangunan Bandar Karbon Rendah (Industri.) SPAH
8. Temperature Control 24 darjah di dalam Bangunan Menara Aqabah Mengadaptasi Natural Cross Ventilation 5-10%, daylighting 10%, green landscaping 10% bagi rekabentuk bangunan
9. Menggalakkan penggunaan Solar PV dan LED kepada industri.Ccontoh Kipmart (Solar PV) dan Tiong Nam (LED)
10. Waste to Wealth – Projek Insinerator di Pusat Pelupusan Tanjung Langsung
11. Kitar Semula Sisa Makanan di Pusat Pelupusan Tg Langsung Awareness Community –Taman Kota Masai dan Taman Air Biru LCS Awareness di Sekolah Sekolah- SMK PG, SMK PG 2, SMK PG3, SMK Sg Tiram, MRSM Pasir Gudang
12. Penggunaan Minyak Masak sebagai Biodisel- SMK PG2 Pertandingan Eco Life- Semua Sekolah Rendah
13. Pengumpulan Sisa Kitar Semula dari rumah- La Jatee Program bertama Uitm dan Kg Orang Asli Bantuan Yayasan Pasir Gudang
14. Kursus NZS Green Compliance dikalangan P&P Pemasangan digital Billboard
15. Waktu kerja anjal – 8-8.30, 5-5.30
16. Menyelaras Eco Point di Hypermarket Tesco Kota Masai
17. Perlaksanaan EKSA
18. Larian November
19. Program Kebun Kejiranan JKZ, Taman Flora Height, Taman Air Biru Seminar bersama Pemaju, Perunding
20. LCS Stocking bersama IRDA
21. LCS Updates di Buletin MPPG, facebook MPPG
22. Kutipan Minyak Masak Kitar Semula- JKZ
23. Pertandingan Kebun Kejiranan Tahunan
24. Pelan Induk Landskap Pasir Gudang
25. Projek Laman Extreme
26. Penanaman Pokok Hutan di Taman Bandar, Sungai Buloh
27. Linear Park di Sungai Masai, Sungai Buloh
28. Program Rakan Taman
29. Green Ambassadors di Sekolah- SMK Pasir Gudang 1, SM Nusa Damai dan MRSM Pasir Gudang
30. Program Bandar Selamat-Street Lighting, Laluan Pejalan Kaki, Perabot Jalan, CCTV
31. Bilik Kawalan CCTV –Smart City
31. SRS program JKPZ
33. Sistem Pemantauan Bandar Selamat- GIS
34. Penyediaan hump dan signage sebagai traffic calming
35. Penyelenggaraan jalan mengikut peruntukan Marris
36. Mengenalpasti nodes baru- MICE di Bandar Seri Alam, F&B di Tanjung langsung, UTC di Pusat Bandar Pasir Gudang
37. Meluaskan laluan pengangkutan awam melalui Pelan Pengangkutan Awam Johor
38. Perumahan Mampu BiayaJohor
39. Menggalakkan Plot ratio yang tinggi di koridor antarabangsa Selat



PENGGUNAAN SPAH DI KAWASAN PERINDUSTRIAN



NEGERI JOHOR

Warta Kerajaan

DITERBITKAN DENGAN KUASA

GOVERNMENT OF JOHORE GAZETTE

PUBLISHED BY AUTHORITY

Jil. 56
No. 7

29hb Mac 2012

TAMBAHAN No. 3
PERUNDANGAN

J. P.U. 17.

AKTA JALAN, PARIT DAN BANGUNAN 1974 UNDANG-UNDANG KECIL BANGUNAN SERAGAM (PINDAAN) 2012

PADA menjalankan kuasa yang diberikan oleh seksyen 133 Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974 [Akta 133], Pihak Berkuasa Negeri membuat Undang-Undang Kecil berikut:

Nama, pemakaian dan mula berkuatkuasa

- (1) Undang-Undang Kecil ini bolehlah dinamakan Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam (Pindaan) 2012 dan hendaklah mula berkuatkuasa pada tarikh ianya disiarkan dalam *Warta*.
- (2) Undang-Undang Kecil ini hendaklah diguna pakai kepada semua Pihak Berkuasa Tempatan dalam Negeri Johor.

Pindaan Undang-Undang Kecil 2

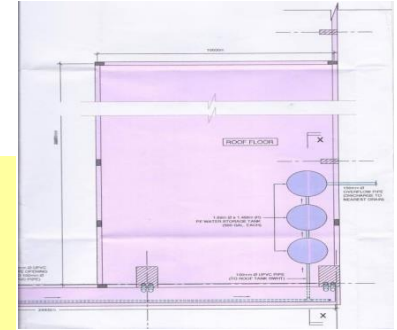
2. Undang-Undang Kecil 2 Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam 1986 yang disebut sebagai "Undang-Undang Kecil Ibu" dalam Undang-Undang Kecil ini, adalah dipinda dengan memasukkan selepas sahaja tafsiran "siling" tafsiran baru yang berikut:

"SPAH bermaksud "Sistem Pengumpulan dan Penggunaan Semula Air Hujan" di mana air hujan dikumpul daripada bumbung dan kemudiannya disalurkan ke tangki-tangki penyimpanan air hujan sebelum dialirkan ke

Pindaan Undang-Undang Kecil 10

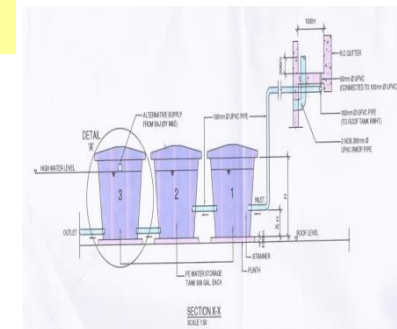
3. Undang-Undang Kecil Ibu adalah dipinda dengan memasukkan selepas sahaja Undang-Undang Kecil 10(1)(a)(ix), Undang-Undang Kecil baru 10(1)(a)(x) dan (ix) yang berikut:

- (x) lokasi tangki air hujan.
- (xi) Elemen SPAH seperti sistem perpaipan, tangki air hujan, pam air dan sebagainya (yang diperlukan untuk memasang SPAH) yang berkaitan perlulah ditunjukkan dengan jelas di dalam pelan bagi jenis-jenis bangunan seperti berikut:
 - (a) berhubung dengan bangunan kediaman, SPAH perlu dipasang hanya untuk rumah banglo dan rumah berkembar yang mempunyai kawasan bumbung sama atau melebihi 100 m² sahaja; dan
 - (b) berhubung dengan semua kategori bangunan berasingan yang mempunyai kawasan bumbung sama atau melebihi 100 m².



Pindaan Undang-Undang Kecil 25

4. Undang-Undang Kecil 25(1)(c) Undang-Undang Kecil Ibu adalah dipinda dengan memotong perkataan "dan" selepas perkataan "air" dan memasukkan perkataan "dan komunikasi" selepas perkataan "elektrik".



Pindaan Undang-Undang Kecil 27

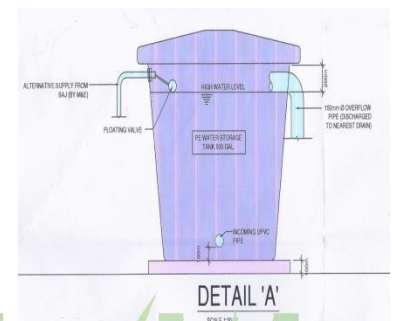
5. Undang-Undang Kecil 27(1) Undang-Undang Kecil Ibu adalah dipinda dengan memotong perkataan "dan" selepas perkataan "air" dan memasukkan perkataan "dan komunikasi" selepas perkataan "elektrik".

Pindaan Undang-Undang Kecil 115

6. Undang-Undang Kecil Ibu adalah dipinda dengan menggantikan Undang-Undang Kecil 115 dengan Undang-Undang Kecil baru yang berikut:

"115. Penutup Bumbung dan Saliran

- (1) Semua bumbung bangunan hendaklah dibina supaya boleh disalurkan dengan berkesan kepada saluran, talang, pelongsor atau palung dan SPAH (bagi bangunan yang dikehendaki untuk memasang SPAH) yang mencukupi yang hendaklah disediakan mengikut kehendak-kehendak Undang-Undang Kecil ini bagi menerima dan membawa semua air yang mungkin jatuh di atas dan daripada bumbung itu.
- (2) Bagi bangunan yang dikehendaki memasang SPAH, reka bentuk dan pembinaan SPAH hendaklah mengikut keperluan seperti berikut:
 - (a) air hujan tidak boleh memasuki tangki bekalan air awam. Air daripada bekalan air awam boleh memasuki tangki air hujan dengan dilengkapkan dengan suatu injap penahan aliran balik sehingga berakhir sekurang-kurangnya pada 25 mm di atas permukaan limpah tangki simpan SPAH.



PENGGUNAAN SPAH DI KAWASAN PERINDUSTRIAN

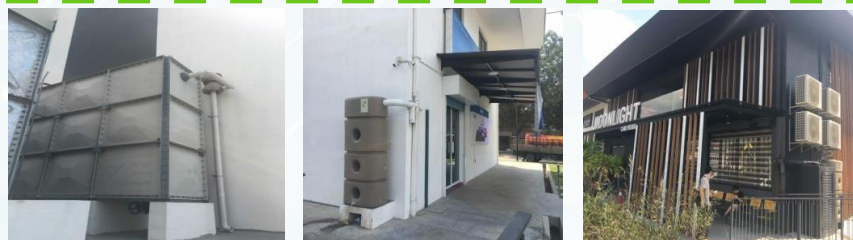


KRITERIA PENILAIAN	DATA
Bilangan bangunan yang termasuk retrofiting yang menggunakan SPAH dari Jun 2022 –Jun 2022 (seperti bangunan kerajaan, Institusi, komersial dan industri)	Bil. Bangunan: 112



CAPSTONE ALUMINIUM SDN BHD

1. Tangki yang digunakan untuk sistem SPAH di kilang ini berkapasiti 750 gallons.
2. Kilang ini mempunyai 1 unit tangki sahaja untuk kegunaan harian di premis.



PELBAGAI SAIZ DAN REKABENTUK SPAH

1. Mempunyai 1 unit tangki.
2. Digunakan untuk simpanan dan digunakan jika bekalan air terputus.
3. Overflow mengghala ke parit awam.



NOV FQS SDN BHD

1. Kilang ini mempunyai 4 unit tangki berkapasiti 10,000 gallons.
2. Digunakan untuk testing presuure test.
3. Overflow daripada tangki dibawa ke kolam takungan.
4. Tangki-tangki tersebut mempunyai filter di bahagian atas sebelum masuk ke tangki.
5. Kedudukan tangki tersebut berada di bahagian depan dan belakang bangunan.

PENGGUNAAN AIR KOLAM TADAHAN SPAH UNTUK LANSKAP



MPPG juga telah mengenalpasti Kolam Takungan yang sesuai untuk SPAH Landskap. Pelaksanaan ini mengurangkan keperluan penjana air apabila air dari beberapa tasik digunakan bagi tujuan siraman landskap di MPPG. Kolam takungan yang dikenalpasti bagi tujuan pelaksanaan SPAH untuk landskap hendaklah disediakan akses dan tapak platform BAGI TUJUAN PENYIRAMAN.

KRITERIA PENILAIAN	DATA
Bilangan kolam tadahan yang digunakan untuk bekalan air bagi tujuan menyiram pokok/landskap dan kegunaan lain yang sesuai	10

Antara Kolam dan Tasik Tadahan Spah untuk Kegunaan Lanskap dan Lain-lain

Sungai Buloh Berhampiran Tapak Semaian



SPAH

DIKAWASAN TAPAK SEMAIAN MBPG



Bagi tujuan inisiatif awal dalam mempromosikan pemasangan SPAH di peringkat awal, MPPG telah mengenalpasti bangunan awam yang diuruskan oleh MPPG. Contohnya: Tapak Semaian MPPG, dan Gerai (Semai Bakti).



TAPAK SEMAIAN MPPG

- SISTEM PENGGUNAAN AIR SEMULA JADI



Pandangan Atas Tapak Semai MPPG



KEBUN KOMUNITI MBPG

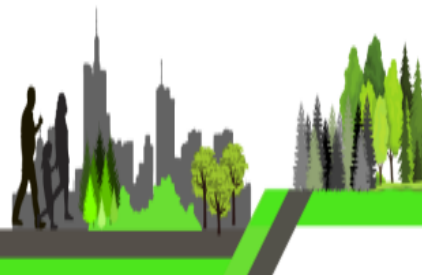


PEMBANGUNAN KEBUN KOMUNITI

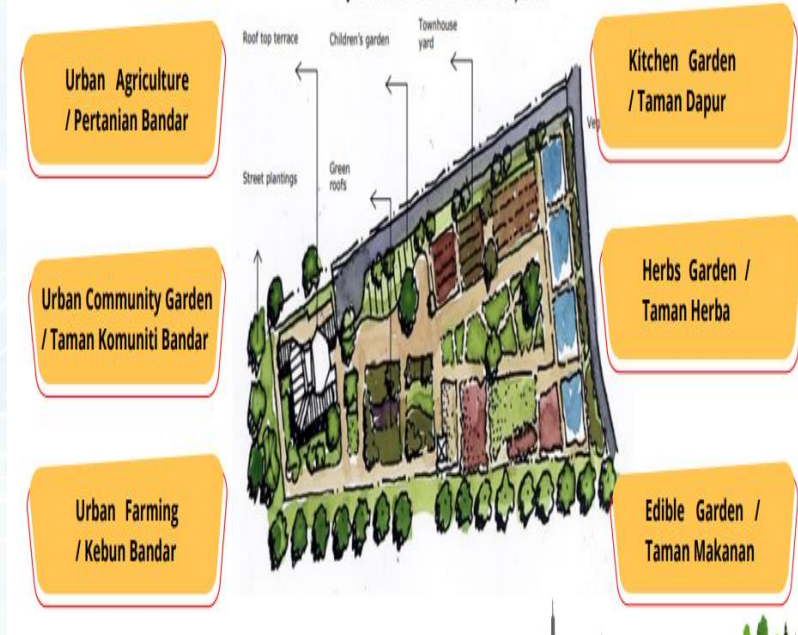
BIL	TAMAN/LOKASI	JUMLAH
1	TAMAN FLORA HEIGHT (HAPPY FARM)	1
2	TAMAN AIR BIRU (RUMAH PANGSA PERINGKAT 1)	1
3	JALAN BALAU, TAMAN RINTING	7
4	TAMAN BUKIT DAHLIA (KEBUN KOMUNITI FASA DAMAI, JLN SEMERBAK 2a)	1
5	TAMAN SCIENTEX (KEBUN KOMUNITI PELANDUK)	1
6	KOTA MASAI (KEBUN KOMUNITI JLN DUKU, JALAN BACANG)	2
7	DARUL HANAN	1
8	TAMAN PASIR PUTIH (KEBUN KOMUNITI PASIR PUTIH)	1
9	KEBUN KOMUNITI ANGSANA, TAMAN RINTING	1
10.	KEBUN KOMUNITI OKU TANJUNG PUTERI	1
11.	KEBUN KOMUNITI LAMAN LESTARI HJAU MBPG	1
10	SEK REN KOTA MASAI 3	1
	JUMLAH	19

**JUMLAH
KEBUN KOMUNITI - 19**

PROAKTIF - 13 KEBUN



Rajah 2 : Contoh Susun Atur Kebun Kejiranan



KEBUN KOMUNITI MBPG

KEBUN KOMUNITI AIR BIRU



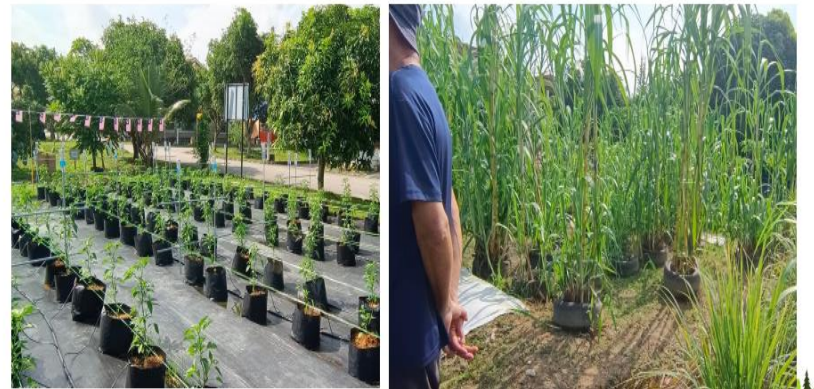
KEBUN KOMUNITI TAMAN PASIR PUTIH



KEBUN KOMUNITI DUKU



KEBUN KOMUNITI FASA DAMAI



KEBUN KOMUNITI MBPG



KEBUN KOMUNITI BACANG



KEBUN KOMUNITI ANGSANA



KEBUN KOMUNITI BALAU BLOK G



KEBUN KOMUNITI BALAU BLOK R



RAKAN TAMAN MBPG



Sikap Masyarakat Ke Atas Harta Awam Dan Kebersihan Kawasan Kediaman



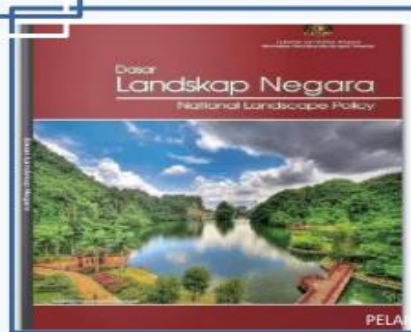
4 daripada 7 teras memperkasakan komuniti Pasir Gudang—Pengurusan Alam Sekitar, Kesihatan Persekitaran & Pembangunan yang Mampan, Kesejahteraan Sumber Insan dan Libat Urus yang Padu



17 Misi Ke Arah Mencapai Kehidupan Lestari



Hubungan dan jalinan kerjasama komuniti dan pihak berkuasa tempatan



Keberfungsian Kawasan Riadah Komuniti Setempat



RAKAN TAMAN KOMUNITI MBPG



APAKAH TAMAN KOMUNITI

- Pusat Riadah Keluarga
- Rezab Kawasan Lapang MBPG – Keluasan 0.2 – 0.5 Ekar
- Kelengkapan Rekreasi:-
 - Taman Permainan Kanak-kanak
 - Peralatan Senaman Kecergasan
 - Lalan Berjoging
 - Dataran Pelbagai Guna
 - Tanaman Teduhan dan Pagaran
 - Pencahayaan
 - Perabot Taman



RAKAN TAMAN KOMUNITI MBPG



PELAN INDUK LANSKAP MPPPG



Petunjuk

-  Pintu masuk utama
-  Jaluran hijau
Jalan Utama/Protokol
-  Kawasan hijau
-  Pembangunan Lanskap
Kawasan Hijau
 1. Taman Bandar, Bukit Layang-layang
 2. Taman Tasik Dahlia
 3. Taman Tasik Perdana
 4. Laman Extreme
 5. Dataran Sejahtera
 6. Taman Rekreasi Sungai Buluh
 7. Laman Buluh
 8. Taman Rekreasi Bakau Perigi Aceh
 9. Taman Buaya
 10. Taman Perkuburan Kata Masai
 11. Laman Basikal Seri Alam



PENGURUSAN LANDSKAP



Mewujudkan persekitaran Industri Yang Bersih dengan Jaringan Hijau Yang Berfungsi dalam mengawal pencemaran persekitaran serta sebagai zon pemampasan



Tanaman pinggir jalan

Menyediakan satu pelan tindakan jangka pendek dan jangka bagi tempoh 10 tahun (2016 – 2026) dengan merujuk kepada garis panduan yang dibentuk, menyediakan kaedah khusus ke atas kawalan dan penguatkuasaan pembangunan landskap serta pengurusan yang bersistematik, 'cost effective' selaras dengan hasrat mencapai Pasir Gudang sebagai Bandar sejahtera dan Tersohor.



PROGRAM PENANAMAN POKOK



B.N : *Samanea saman*
C.N : Hujan-hujan
Kadar serapan : 28.488,39 kg



B.N : *Casia sp*
C.N : Cassia Kadar serapan : 5.295,47 kg



B.N : *Fellicium decipiens*
C.N : Krey payung
Kadar serapan : 404,83 kg



B.N : *Canangium odorata*
C.N : kenanga Kadar serapan : 756,59 kg



B.N : *Pametia pinnata*
C.N : Matoa
Kadar serapan : 295,73 kg



B.N : *Swettiana mahagoni*
C.N : Mahoni
Kadar serapan : 295,73 kg



Penanaman Cili, Terung & Bendi



KEBUN KEJIRANAN
MPPG & JKZ

PROGRAM PENANAMAN POKOK



Gambar : Pintu masuk utama daripada lebuhraya Pasir Gudang



SEBELUM



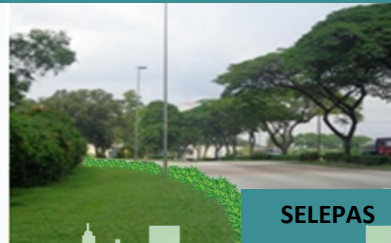
SEBELUM

Gambar : Pintu Masuk ke kawasan industri Pasir Gudang

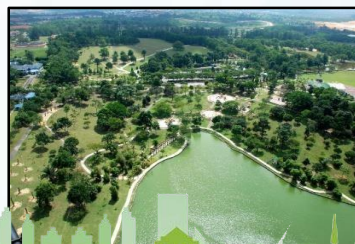
Gambar : Laluan ke Permas



SELEPAS



SELEPAS



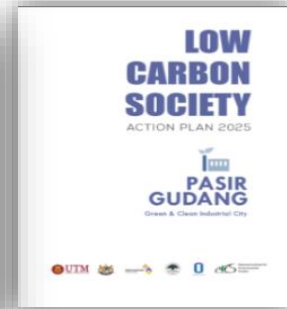
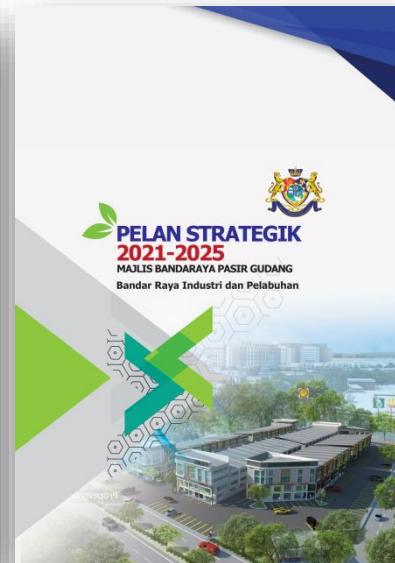
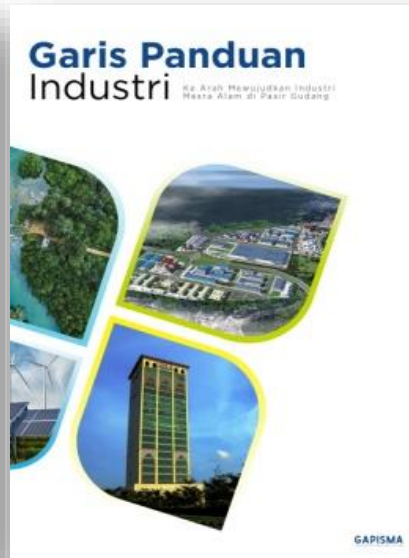


BANDARAYA PASIR GUDANG JOHOR



**HALATUJU
PERLAKSANAAN
BANDAR RENDAH
KARBON
MAJLIS BANDARAYA PASIR
GUDANGGI**





PENTERJEMAHAN DI DALAM PERANCANGAN SPATIAL



SPAH
NOV FQS Sdn Bhd



LALUAN BASIKAL
Taman Kota Masai



LALUAN PEJALAN KAKI
Taman Kota Masai

INISIATIF BANDAR RENDAH KARBON



ELEMEN	JENIS PEMBANGUNAN	PEMAJUAN
<p>1.SPAH</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Guidelines for Installing a Rainwater Collection and Utilization System (1999)</i> ➤ GAPISMA, 2020 ➤ <i>Low Carbon Action Plan PG, 2014</i> ➤ Manual Piawaian Perancangan Negeri Johor, 2019 ➤ Panduan Perlaksanaan SPAH 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Industri ✓ Perdagangan (Strata) ✓ Bangunan Institusi ✓ Perumahan (Bertanah & Strata) 	<p>Kebenaran Merancang Pelan Bangunan (Dinyatakan secara terperinci di atas pelan & LCP-lokasi dan penerangan inisiatif)</p>
<p>2.LAMPU LED</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Street lighting</i> dengan penggunaan tenaga Solar Panel ▪ <i>Outdoor lighting</i> dengan penggunaan tenaga Solar Panel ▪ <i>Indoor lighting</i> ▪ <i>Landscape lighting</i> dengan penggunaan tenaga Solar Panel <ul style="list-style-type: none"> ➤ GAPISMA, 2020 ➤ <i>Low Carbon Action Plan PG, 2014</i> ➤ Manual Piawaian Perancangan Negeri Johor,2019 ➤ Garis Panduan Pemasangan Lampu Jalan MBPG 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Perumahan (Bertanah & Strata) ✓ Industri ✓ Perdagangan (Bertanah & Strata) ✓ Bangunan Institusi ✓ Taman Awam 	<p>Kebenaran Merancang Pelan Bangunan Pelan Landskap Pelan Lampu Jalan</p> <p>(Dinyatakan secara terperinci di atas pelan & LCP-lokasi dan penerangan inisiatif)</p>

INISIATIF BANDAR RENDAH KARBON



ELEMEN	JENIS PEMBANGUNAN	PEMAJUAN
<p>3.LALUAN BASIKAL & LALUAN PEJALAN KAKI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ GAPISMA, 2020 ➤ <i>Low Carbon Action Plan PG, 2014</i> ➤ Pelan Induk Landskap MBPG ➤ Manual Piawaian Perancangan Negeri Johor, 2019 ➤ Panduan Pelaksanaan Laluan Pejalan Kaki & Laluan Basikal 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Perumahan (Bertanah & Strata) ✓ Industri ✓ Perdagangan (Bertanah & Strata) ✓ Bangunan Institusi ✓ Taman Awam 	<p>Kebenaran Merancang Pelan Bangunan Pelan Jalan dan Parit Pelan Landskap</p> <p>(Dinyatakan secara terperinci di atas pelan & LCP-lokasi dan penerangan inisiatif)</p>
<p>4.PENGGUNAAN TENAGA BOLEH DIPERBAHARUI (BIOMASS/ SOLAR)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ GAPISMA, 2020 ➤ <i>Low Carbon Action Plan PG, 2014</i> ➤ Manual Piawaian Perancangan Negeri Johor, 2019 ➤ Garis Panduan Ladang Solar, 2022 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Perumahan (Bertanah & Strata) ✓ Industri ✓ Perdagangan (Bertanah & Strata) ✓ Bangunan Institusi ✓ Pertanian 	<p>Kebenaran Merancang Pelan Bangunan</p> <p>(Dinyatakan secara terperinci di atas pelan & LCP-lokasi dan penerangan inisiatif)</p>

INISIATIF BANDAR RENDAH KARBON



ELEMEN	JENIS PEMBANGUNAN	PEMAJUAN
<p>5.TURAPAN TLK SERAP AIR</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ GAPISMA, 2020 ➤ <i>Low Carbon Action Plan PG, 2014</i> ➤ Pelan Induk Landskap MBPG ➤ Manual Piawaian Perancangan Negeri Johor, 2019 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Perumahan (Strata) ✓ Industri ✓ Perdagangan (Bertanah & Strata) ✓ Bangunan Institusi ✓ Taman Awam 	<p>Kebenaran Merancang Pelan Bangunan Pelan Jalan dan Parit Pelan Landskap</p> <p>(Dinyatakan secara terperinci di atas pelan & LCP-lokasi dan penerangan inisiatif)</p>
<p>6. PUSAT KITAR SEMULA (Sisa Domestik, Sisa Makanan, Tekstil, Minyak Masak)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ GAPISMA, 2020 ➤ <i>Low Carbon Action Plan PG, 2014</i> ➤ Manual Piawaian Perancangan Negeri Johor, 2019 ➤ Garis Panduan Sistem Pengurusan Sisa Pepejal, 2017 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Perumahan (Strata) ✓ Industri ✓ Perdagangan (Bertanah & Strata) ✓ Bangunan Institusi 	<p>Kebenaran Merancang Pelan Bangunan</p> <p>(Dinyatakan secara terperinci di atas pelan & LCP-lokasi dan penerangan inisiatif)</p>

INISIATIF BANDAR RENDAH KARBON



ELEMEN	JENIS PEMBANGUNAN	PEMAJUAN
<p>7. KAWASAN LAPANG DENGAN PENANAMAN POKOK SERAP KARBON</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ GAPISMA, 2020 ➤ <i>Low Carbon Action Plan PG, 2014</i> ➤ Pelan Induk Landskap MBPG ➤ Manual Piawaian Perancangan Negeri Johor, 2019 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Perumahan (Tanah & Strata) ✓ Industri ✓ Perdagangan (Bertanah & Strata) ✓ Bangunan Institusi ✓ Taman Awam 	<p>Kebenaran Merancang Pelan Landskap</p> <p>(Dinyatakan secara terperinci di atas pelan & LCP-lokasi dan penerangan inisiatif)</p>
<p>8. INDUSTRI BERDASARKAN PENGELUARAN BERSIH (Kitar Semula Effluent Terawat untuk kegunaan proses)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ GAPISMA, 2020 ➤ <i>Low Carbon Action Plan PG, 2014</i> ➤ Manual Piawaian Perancangan Negeri Johor, 2019 ➤ <i>Environmental Quality (Industrial Effluent Regulations 2009</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Industri 	<p>Kebenaran Merancang Pelan Bangunan</p> <p>(Dinyatakan secara terperinci di atas pelan & LCP-lokasi dan penerangan inisiatif)</p>

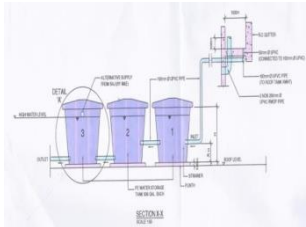
INISIATIF BANDAR RENDAH KARBON



ELEMEN	JENIS PEMBANGUNAN	PEMAJUAN
<p>9.SMART POLE</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Blueprint Bandar Pintar Negeri Johor, 2023➤ <i>Greater JB Aspiration</i>➤ RTPG 2030, 2022	<ul style="list-style-type: none">✓ Industri✓ Perdagangan (Strata)✓ Bangunan Institusi✓ Perumahan Strata (Apartment/Pangsa)	<p>Kebenaran Merancang Pelan Bangunan</p> <p>(Dinyatakan secara terperinci di atas pelan & LCP-lokasi dan penerangan inisiatif)</p>
<p>10.EV CHARGING STATION</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Blueprint Bandar Pintar Negeri Johor, 2023➤ <i>Greater JB Aspiration</i>➤ RTPG 2030, 2022➤ Draf Garis Panduan Pengecas Kenderaan Elektrik	<ul style="list-style-type: none">✓ Perumahan (Bertanah & Strata)✓ Industri✓ Perdagangan (Bertanah & Strata)	<p>Kebenaran Merancang Pelan Bangunan</p> <p>(Dinyatakan secara terperinci di atas pelan & LCP-lokasi dan penerangan inisiatif)</p>

SISTEM PENUAIAN AIR HUJAN (SPAHA)

- Tujuan Pelaksanaan: Penggunaan sumber air dengan efisien.
- Merujuk kepada *Guidelines for Installing a Rainwater Collection and Utilization System* (1999). Panduan Pelaksanaan SPAHA
- Amalan Terbaik; Capstone Aluminium Sdn Bhd, NOV FQS Sdn Bhd, Semai Niaga Air Biru, Tapak Semaian MBPG. Sehingga kini 112 kilang telah menyediakan SPAHA melalui retrofitting bangunan. Syarat am kelulusan KM kepada pembangunan industri/perdagangan/perumahan dan institusi.



CAPSTONE ALUMINIUM SDN BHD

1. Tangki yang digunakan untuk sistem SPAHA di kilang ini berkapasiti 750 gallons.
2. Kilang ini mempunyai 1 unit tangki sahaja untuk kegunaan harian di premis.



PELBAGAI SAIZ DAN REKABENTUK SPAHA

1. Mempunyai 1 unit tangki.
2. Digunakan untuk simpanan dan digunakan jika bekalan air terputus.
3. Overflow menghalau ke parit awam.

NOV FQS SDN BHD

1. Kilang ini mempunyai 4 unit tangki berkapasiti 10,000 gallons.
2. Digunakan untuk testing presuure test.
3. Overflow daripada tangki dibawa ke kolam takungan.
4. Tangki-tangki tersebut mempunyai filter di bahagian atas sebelum masuk ke tangki.
5. Kedudukan tangki tersebut berada di bahagian depan dan belakang bangunan.



GP PERANCANGAN

- Lokasi : Atas tanah & Bawah Tanah
- Kediaman bertanah : Sesebuah dan Berkembar dengan kawasan bumbung sama atau melebihi 100m2
- Lain lain kategori Bangunan

LALUAN BASIKAL DAN PEJALAN KAKI

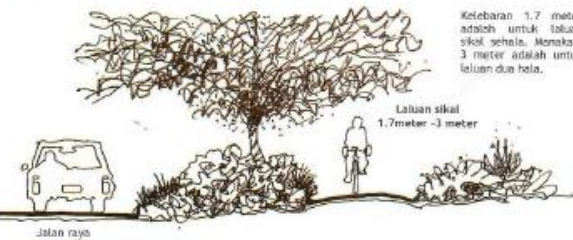


- Tujuan Pelaksanaan: Menggalakkan mobiliti rendah karbon.
- Merujuk kepada GAPISMA, 2020 dan Pelan Induk Landskap MBPG
- Amalan Terbaik; Plot Strata 1,2,3 Taman Kota Masai (Ecotropics), Taman Awam Bukit Layang layang , Pusat Bandar Pasir Gudang, PG Bussiness Center 3. Syarat am kelulusan KM kepada pembangunan industri/perdagangan/perumahan dan institusi.

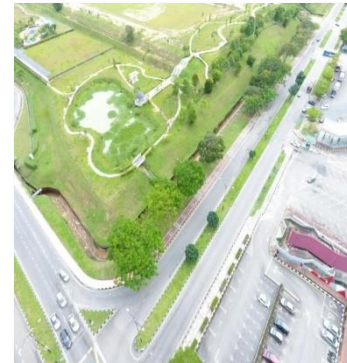
Rajah 5.3 : Keratan rentas menunjukkan laluan sikal dan jalan raya yang diasingkan oleh bahu jalan



Rajah 5.4 : Keratan rentas menunjukkan dua laluan sikal dan jalan raya diasingkan oleh zon penghalang



TAMAN KOTA MASAI ECOTROPICS



GP PERANCANGAN

- Laluan Pejalan Kaki: 1.5m – 3.2m. Bahu jalan bagi Jalan Tempatan (50') & Jalan Pengumpul (60') Pengasingan laluan pejalan kaki melalui railing, bollards & landskap renek
- Laluan Basikal : 1.5 m-3.2m. Diatas rizab Jalan Berturap atau berasingan dari rizab jalan berturap melalui pengasingan landskap.

PUSAT BANDAR PASIR GUDANG



PENGGUNAAN TENAGA BOLEH DIPERBAHARUI



- Tujuan Pelaksanaan: Penggunaan sumber tenaga dengan cekap.
- Merujuk kepada GAPISMA, 2020 dan Garis Panduan Ladang Solar, 2022
- Amalan Terbaik; Ladang Solar - UiTM Seri Alam, Pemasangan Solar Panel Tiong Nam Logistic, KIPMART Masai, Wawasan Agrolipids, Malaysia Marine Heavy Engineering. Syarat am kelulusan KM kepada pembangunan industri/perdagangan/perumahan dan institusi.

LADANG SOLAR UITM SERI ALAM



Kapasiti 75MWac (92.58 MWp)

MALAYSIA MARINE HEAVY ENGINEERING



WAWASAN AGROLIPIDS



GP PERANCANGAN

- Pemasangan Solar Panel sama ada di atas tanah atau di atas bumbung.
- Perlu mendapatkan permit khas dari PTDJB bagi pemajuan di atas tanah pertanian.

TURAPAN TLK SERAP AIR

- Tujuan Pelaksanaan: Menggalakkan larian air hujan ke bawah tanah.
- Merujuk kepada GAPISMA, 2020 Pelan Induk Landskap MBPG.
- Amalan Terbaik: Eko Perniagaan 3, Taman Kota Masai, PG Bussiness Center 3, Tabika KOMTA. Syarat am kelulusan KM kepada pembangunan industri/perdagangan/perumahan dan institusi.



PG BUSSINESS CENTER 3



EKO PERNIAGAAN 3



GP PERANCANGAN

- Turapan Jenis Interlocking : TLM, TLK, TLK OKU
- Turapan Jenis Grasscrete Paver : TLK
- 15% daripada kawasan tempat letak kenderaan adalah kawasan hijau.

PUSAT KITAR SEMULA

- Tujuan Pelaksanaan: Menggalakkan aktiviti kitar semula 3R.
- Merujuk kepada GAPISMA, 2020, Garis Panduan Sistem Pengurusan Sisa Pepejal, 2017
- Amalan Terbaik: Kompleks Pusat Bandar Pasir Gudang (Pusat Kitar Semula-Kertas, Plastik, Kaca, Tekstil, Minyak Masak), Pengkomposan Sisa Makanan. Taman Awam Sg Buloh, Taman Awam Bukit Layang Layang & Tapak Semaian MBPG(Pengkomposan Sisa Landskap), & Tapak Pelupusan Sampah Tanjung Langsat (Sisa Domestik). Syarat am kelulusan KM kepada pembangunan industri/perdagangan/perumahan dan institusi.

PUSAT KITAR SEMULA, KOMPLEKS PUSAT BANDAR PASIR GUDANG



PUSAT KITAR SEMULA TOPPEN JB



RECYCLE FOR REWARDS				
Item	Preparation Note	Preparation Note	Preparation Note	Preparation Note
• Drink cans • Food cans	• Clean with food waste • Rinse with water	• Wash & dry	RM2.50	
• All uncoated cardboard	• Wash cardboard	Flatten	RM10.00	
• Newspaper • Book • Paper • Paper folder • Shredded paper • Cardboard • Paper bag	• Paper folder/Textbook • Paper folder/Food residue • Paper folder/food residue • Paper folder/food residue	Stack	RM10.00	
• Drink bottles (PET/HDPE/PP) • Beverage (Bottle) (PET)	• Plastic bottle cap • Wash & rinse container • Wash cap	Stack	NA	
• Clean bottles • Backwash • Carton	• Plastic bottle cap • Wash & rinse container • Wash cap	Wash & dry	RM10.00	
• Dishwasher • Dishwasher • Dishwasher	• Dishwasher • Dishwasher • Dishwasher	Clean & dry	NA	
• Dishwasher • Dishwasher • Dishwasher	• Dishwasher • Dishwasher • Dishwasher	Clean & dry	NA	
• Dishwasher • Dishwasher • Dishwasher	• Dishwasher • Dishwasher • Dishwasher	Wash & dry	NA	

GP PERANCANGAN

- Ruang pemungutan sisa pukal dan sisa pepejal yang boleh dikitar semula disediakan bersekali/ sebahagian bangunan pusat pemungutan sisa pepejal.
- Boleh diakses oleh penghuni premis dan kenderaan pemungutan sisa pepejal;
- Bebas dari sebarang halangan; dan
- Tidak berdekatan dengan sebarang kawasan risiko kebakaran [contoh: kawasan storan gas petroleum cecair, bilik transformer & pencawang elektrik seperti yang dinyatakan dalam Klausa 139 – Akta 133 (Undang-undang Kecil Bangunan Seragam 1984)].

KAWASAN LAPANG

- Tujuan Pelaksanaan: Meningkatkan penyerapan karbon.
- Merujuk kepada GAPISMA, 2020, Pelan Induk Landskap MBPG
- Amalan Terbaik: Taman Awam Bukit Layang-Layang, Taman Awam Sungai Buloh. Syarat kelulusan KM kepada pembangunan industri/perdagangan/perumahan dan institusi.

BUKIT LAYANG LAYANG PASIR GUDANG



GP PERANCANGAN

- 10 % penyediaan kawasan lapang.
- 1.5m-3m perimeter planting bagi bangunan menghadap jalan utama.
- Wajib menggunakan tanaman yang serap karbon
- Pokok yang berbentuk bujur dan berdaun padat, dan tanaman secara rapat adalah digalakkan
- Pokok yang rendah dan terbuka dikawasan istirehat dan kawasan hijau. Pokok dan tanaman yang seimbang dan harmoni dengan keseluruhan bangunan.



B.N : *Samanea saman*
C.N : Hujan-hujan
Kadar serapan :
28.488,39 kg



B.N : *Casia sp*
C.N : Cassia Kadar serapan : 5.295,47 kg



B.N : *Fellicium decipiens*
C.N : Krey payung
Kadar serapan :
404,83 kg



B.N : *Canangium odorata*
C.N : kenanga Kadar serapan : 756,59 kg



B.N : *Pametia pinnata*
C.N : Matoa
Kadar serapan : 295,73 kg

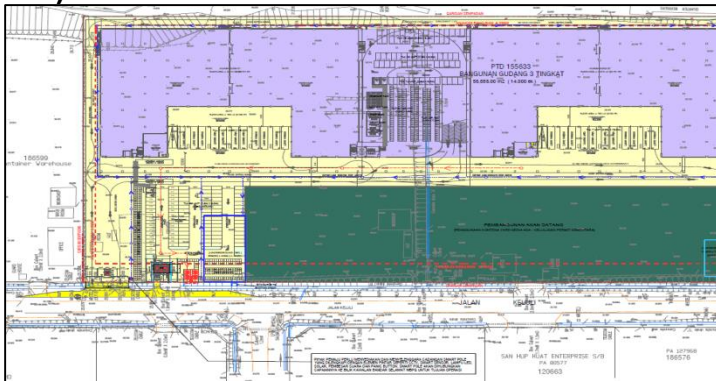


B.N : *Swettiana mahagoni*
C.N : Mahoni
Kadar serapan : 295,73 kg

SMART POLE



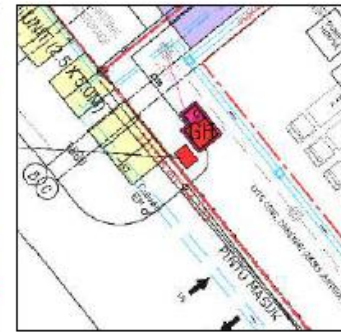
- Tujuan Pelaksanaan: Mewujudkan persekitaran selamat dan pengawasan pelepasan karbon menggunakan IoT.
- Merujuk kepada RTPG 2030, Aspirasi *The Greater Johor Bahru*
- Amalan Terbaik: 10 unit smart pole dengan kuasa solar oleh MBPG (Dooboon Hitech Sdn Bhd, Jalan Keluli 3, Sam Hwa Steel Sdn Bhd, Kebayan Food Court, Dewan Serbaguna Taman Mawar, Tetuan Seng Ann Sdn Bhd, Kinok Food Industries Sdn Bhd, Jalan Ciku Utama, Block Y Redwood Furniture Sdn Bhd). Syarat am kelulusan KM kepada pembangunan industri/perdagangan/perumahan dan institusi Bhd). Sehingga Kini 57 premis telah disyaratkan melibatkan bangunan institusi dan bangunan kilang (2021-2023).
- Spesifikasi: Fungsi asas meliputi Lampu LED, CCTV, Speaker, Panic Button, Sensors (Kualiti Udara)



WAWASAN AGROLIPIDS SDN BHD

GP PERANCANGAN

- Lokasi Perletakan di pintu masuk utama premis
- Pihak pemaju perlu menyediakan dan menyelenggara cadangan smart pole yang dilengkapi dengan elemen pintar seperti cctv, smart sensor, lampu led, solar, pembesar suara dan panic button. Smart pole akan dihubungkan capaiannya ke bilik kawalan bandar selamat MBPG untuk tujuan operasi



EV CHARGING STATION



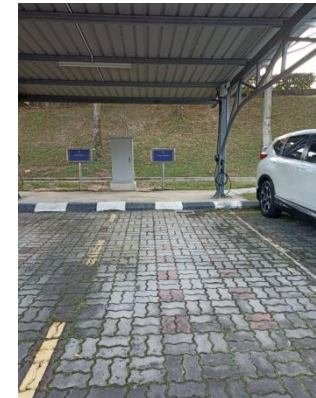
- Tujuan Pelaksanaan: Menggalakkan mobiliti rendah karbon –Kenderaan Elektrik.
- Merujuk kepada RTPG 2030, Aspirasi *The Greater Johor Bahru, Guide on Electric Vehicle Charging System*
- Amalan Terbaik: SHELL Pasir Gudang, Menara Aqabah MBPG, Kompleks Pusat Bandar Pasir Gudang, Bandar Bestari Perdana (Meridien East Sdn Bhd),



STESEN MINYAK SHELL, PASIR GUDANG



MENARA AQABAH



BANDAR BESTARI PERDANA

GP PERANCANGAN

- Jenis AC & DC
- Boleh diakses jentera bomba
- Rumah Kedai: 2% daripada jumlah TLK
- Perdagangan Strata / Perumahan Strata baru: 2% daripada jumlah TLK
- Perdagangan Strata / Perumahan Strata Sedia ada : 2 unit TLK Pelawat





INSENTIF HIJAU

- **Anugerah Bangunan Hijau (Green Ambassador)**
Anugerah Bangunan Hijau akan diberikan kepada pemaju/kilang yang mengamalkan dan mengaplikasi ciri-ciri pembangunan Bandar Selamat, Bandar Karbon Rendah & Bandar Pintar.
- **Penambahan Plinth Area**
Kawasan plinth adalah merupakan bahagian kawasan dari sesuatu lot yang akan diliputi oleh bangunan. Kawasan plinth bangunan yang kecil berbanding keluasan tapak memberikan persekitaran yang harmoni dengan adanya lebih banyak ruang di atas tanah bagi sesuatu pembangunan. Oleh itu, merujuk kepada insentif hijau yang diberikan kepada pemaju atau pelabur, kawasan plinth diselaraskan kepada 65% bagi setiap pembangunan
- **Pengurangan Keperluan Penyediaan TLK & TLM bagi industri.**
 - i. Pengurangan Tempat Letak Kereta 30% bagi gudang sahaja.
 - ii. Pengurangan Tempat Letak Motorsikal 30% bagi gudang sahaja.
 - iii. Pengurangan Tempat Letak Kereta 10% bagi aktiviti pemprosesan.
 - iv. Pengurangan Tempat Letak Motorsikal 10% bagi aktiviti pemprosesan



BANDARAYA PASIR GUDANG JOHOR



TERIMAKASIH
MAJLIS BANDARAYA
PASIR GUDANG

