

Die neuen Hauptstädte des 20. Jahrhunderts – Planung, Realisierung und aktuelle Anforderungen

Michael Bose

unter Mitarbeit von Ursula Bartscher



Band 2.9 – Fallstudie:

Putrajaya - Regierungssitz von Malaysia seit 1993

Impressum

Band 2.9 - Fallstudie:

Putrajaya - Regierungssitz von Malaysia seit 1993

ISBN: 978-3-941722-48-4

Titel des Gesamtwerkes::

*Die neuen Hauptstädte des 20. Jahrhunderts –
Planung, Realisierung und aktuelle Anforderungen*

© HafenCity Universität Hamburg, Hamburg 2017

Herausgeber: HafenCity Universität Hamburg, Stadtplanung
Regional Development and Regional Planning
Dr.–Ing. Michael Bose

Kontakt: Michael Bose
e-mail: michael.bose@hcu-hamburg.de (bis 31/12/2017)
e-mail: michael-bose@t-online.de

Vorwort

Die Publikation ist Ergebnis eines vierjährigen Forschungsprojektes, das ich als Leiter des Fachgebiets *Regionalentwicklung und Regionalplanung* der *HafenCity Universität Hamburg (HCU)* durchgeführt habe. Mein Dank gilt der *HCU* für die Bereitstellung von zeitlichen und finanziellen Ressourcen sowie für die Unterstützung durch die Bibliothek und durch das Rechenzentrum.

Die Studie beinhaltet eine vergleichende Untersuchung über die im 20. Jahrhundert neu gebauten Hauptstädte einschließlich ihrer aktuellen Herausforderungen im 21. Jahrhundert. Acht der zehn untersuchten Hauptstädte habe ich gemeinsam mit meiner Frau, der Sozialpsychologin und Bibliothekarin *Ursula Bartscher*, besucht. Wir haben vor Ort Recherchen durchgeführt, lokale Planer und Wissenschaftler interviewt und persönliche Eindrücke in den Städten gesammelt. In zwei Fällen, in denen der Besuch vor Ort nicht möglich war, haben wir in Deutschland Experten, die zu den betreffenden Hauptstädten gearbeitet haben, interviewt. Alle Recherchen in den Hauptstädten und die Experteninterviews haben wir gemeinsam geführt und ausgewertet. Zahlreiche Fotos stammen von meiner Frau, sie hat die Tabellen mit vergleichenden Statistiken erstellt und Texte lektoriert. In dem mehrjährigen Forschungsprozess stand sie mir als Diskussionspartnerin mit Kritik und Anregungen zur Seite. Sie hat damit zentral zum Gelingen des Projektes beigetragen.

In dem vierjährigen Forschungsprozess haben mich jeweils mehrere Semester lang vier studentische MitarbeiterInnen während ihres Masterstudiums der Stadtplanung an der *HCU* hervorragend und sehr zuverlässig unterstützt. *Judith Nurman*, *Tim Leufker*, *Farina Bohnsack*, und *Markus Nagel*. Ohne ihre Unterstützung wären die Bewältigung der umfangreichen Literatur und des Bildmaterials sowie die Produktion des Endberichtes nicht möglich gewesen. Für ihre sehr engagierte und professionelle Arbeit mit vielen weiterführenden Ideen sage ich herzlichen und kollegialen Dank.

Last but not least wären die Fallstudien nicht ohne die Unterstützung der zahlreichen Fachkollegen und Kolleginnen in Planungsbehörden, Planungsbüros und Hochschulen in den untersuchten Hauptstädten und in Deutschland möglich gewesen. Ich möchte mich für die zur Verfügung gestellten Materialien, für die Experteninterviews und die Hintergrundinformationen bedanken. Mein besonderer Dank gilt der kollegialen und freundschaftlichen Aufnahme. Die Namen und Funktionen der 45 Interviewpartner sowie die Namen weiterer unterstützender Personen sind den einzelnen Fallstudien jeweils vorangestellt. In der Regel werden, wie mit ihnen vereinbart, keine Zitate der Interviewpartner wiedergegeben.

Hamburg im März 2017

Michael Bose

Deutsche Zusammenfassung

Die Untersuchung beinhaltet eine vergleichende Fallstudie mit stadtplanerischem Schwerpunkt über die im 20. Jahrhundert geplanten und gebauten neuen Hauptstädte: *Canberra, Chandigarh, Islamabad, Brasilia, Gaborone, Lilongwe, Dodoma, Abuja, Putrajaya, Astana*. Anspruch ihrer Erbauer war es jeweils, eine „City Beautiful“ nach den modernsten städtebaulichen und planerischen Erkenntnissen ihrer Zeit zu bauen. Daher bieten sich die Städte besonders für eine Analyse der städtebaulichen Leitbilder und stadtplanerischen Strategien im vergangenen Jahrhundert an.

Die Hauptstädte werden in ausführlichen Fallstudien dargestellt. Dazu wurden Analysen von Planwerken, Literatur und Statistiken sowie zahlreiche Interviews mit Stadtplanern und Wissenschaftlern in den Hauptstädten sowie eigene Erhebungen und Analysen vor Ort durchgeführt. Auf dieser Grundlage werden Motive und politische Ziele der Auftraggeber, die städtebaulichen Konzeptionen, das Realisierungsmanagement sowie die Umsetzung analysiert. Es werden die Probleme beim Aufbau der Städte, die Änderungen in der Planung und die aktuellen Probleme in ihrer Stadtentwicklung beschrieben.

Im Überblick werden weitere Hauptstadtprojekte des 20. Jahrhunderts sowie des begonnenen 21. Jahrhundert vorgestellt. In einem Vergleich der zehn Städte wird herausgearbeitet, welche materiellen und planungsmethodischen Probleme aktuell bestehen. Abschließend wird aufgezeigt, welches die größten Herausforderungen für die zukünftige Stadtentwicklung der Hauptstädte sind.

English Summary

This work comprises ten comparative case studies about the capitals planned and built in the 20th century: *Canberra, Chandigarh, Islamabad, Brasilia, Gaborone, Lilongwe, Dodoma, Abuja, Putrajaya, Astana*. The cities are all planned as a *City Beautiful* and are oriented towards the most modern and ambitious planning ideas at the time of their foundation. Therefore, they are especially suitable for an analysis of last century's urban planning guiding principles and strategies.

The case studies are based on the analysis of urban development plans, literature and statistics as well as on a large number of interviews with planners and scientists in the capital cities. The research is focused on motives and political goals of the contracting authorities, the urban concepts and the implementation management. The problems at time of foundation, the changes of strategies of planning in the meantime and the current situation in the capitals will be analyzed. As conclusion the future challenges for the urban development in the ten capitals will be identified.

A few more capital cities of the 20th century and the first projects of capital cities in the 21st century will be described in an additional overview. As result of the comparison the biggest physically and methodic planning problems existing today will be pointed out. Changes of planning methods and strategies which are needed for more effective urban planning will be described.

Die neuen Hauptstädte des 20. Jahrhunderts – Planung, Realisierung und aktuelle Anforderungen

Das Gesamtwerk besteht aus 11 Bänden, einem Hauptband: (Bd.1)
und zehn Fallstudien: Band 2.1 bis Band 2.10

Inhaltsverzeichnis des Bandes 1: Einführung, Hintergründe, Schlussfolgerungen

1. Hauptstadtgründungen im 20. Jahrhundert - eine Einführung

- 1.1 Persönliche Motivation und Fragestellung
- 1.2 Schwerpunkt der Untersuchung und Auswahl der Fallstudien
- 1.3 Stand der Forschung
- 1.4 Untersuchungsmethode
- 1.5 Ziel der Untersuchung
- 1.6 Hintergründe der Hauptstadtverlegung und der Standortwahl
- 1.7 Darstellung der nationalen Leistungsfähigkeit und Suche nach der „City Beautiful“

2. Die zehn Fallstudien siehe Band 2.1 bis Band 2.10

3. Weitere Hauptstadtplanungen / Hauptstadtprojekte im 20. und zu Beginn des 21. Jahrhunderts im Überblick

3.1 Weitere Hauptstadtplanungen im 20. Jahrhundert im Überblick

- 3.1.1 **Nouakchott (1958) Mauretanien**
Konzeption, Umsetzung und aktuelle Situation
- 3.1.2 **Belmopan (1970) Belize**
Konzeption, Umsetzung und aktuelle Situation
- 3.1.3 **Sher-e-Bangla Nagor (1974) Bangladesh**
Konzeption, Umsetzung und aktuelle Situation
- 3.1.4 **Sri Jayawardenapura Kotte (1982) Sri Lanka**
Konzeption, Umsetzung und aktuelle Situation
- 3.1.5 **Yamoussoukro (1983) Côte d'Ivoire**
Konzeption, Umsetzung und aktuelle Situation
- 3.1.6 Literatur Kapitel 3.1

3.2. Neue Hauptstadtprojekte zu Beginn des 21. Jahrhunderts im Überblick

- 3.2.1 **Naypyidaw (2005) Myanmar**
- 3.2.2 **Ramciel (2011) Süd-Sudan**
 - **N.N. - (2012) Uganda**
 - **N.N. - (2013) Zimbabwe**
- 3.2.3 **Maidar City (2014) Mongolei**
- 3.2.4 **Cairo, New Capital (2015) Egypt**
- 3.2. 5 Literatur Kapitel 3.2

4. Wandel der Planungskonzepte und der Anforderungen in den zehn Hauptstädten

4.1 Die ersten Planungskonzepte der zehn Hauptstädte

- 4.1.1 Internationaler professioneller Austausch, finanzielle und personelle Unterstützung
- 4.1.2 Die städtebaulichen Leitbilder der ersten Konzepte und die Planer

4.2 Veränderungen der städtebaulichen Konzepte und Masterpläne im 20. Jahrhundert

- 4.2.1 Wandel der Planungsideen und Masterpläne sowie der Planer und Geldgeber
- 4.2.2 Städtebauliche Endzustandsvisionen vs. strategische Planungskonzepte
- 4.2.3 Aktueller Bevölkerungsstand der zehn Hauptstädte

4.3 Stadtteil-, Stadt- und Siedlungsstruktur

- 4.3.1 Quartierskonzepte
- 4.3.2 Nutzungszuordnung, Körnigkeit, Dichte – Typisierung der Stadtstrukturkonzepte nach Albers
- 4.3.3 Ungesteuerte Suburbanisierung / Konzepte für eine regionale Siedlungsstruktur

4.4 Verkehr

- 4.4.1 Die autogerechte Stadt löst keine Verkehrsprobleme
- 4.4.2 Der Ausbau des ÖPNV wird oft vernachlässigt
- 4.4.3 Integrative Siedlungs- und Verkehrsplanung erforderlich

4.5 Wohnungsversorgung

- 4.5.1 *Government Housing und Affordable Housing*
- 4.5.2 *Sites and Services* und *Resettlement*-Programme
- 4.5.3 *Slum Upgrading*
- 4.5.4 Zwangsräumungen

4.6 Urban Management and Good Governance

- 4.6.1 Politischer, rechtlicher und organisatorischer Rahmen der Stadtentwicklung
- 4.6.2 Organisationen für die Planungsdurchführung und die bauliche Umsetzung
- 4.6.3 Erfordernis regionaler Kooperationen / regionaler Organisationen
- 4.6.4 Kommunale Selbstverwaltung mit Regierungsvorbehalten
- 4.6.5 Bürgerbeteiligung / Partizipation

4.7 Planungsmethodische Anforderungen an eine nachhaltige Stadtentwicklung

- 4.7.1 Vom Master Plan zum Urban Development Plan
- 4.7.2 Integrative Stadtentwicklungsplanung erfordert Sektor übergreifende Kooperation
- 4.7.3 Good Government – Good Governance
- 4.7.4 Dringend erforderlich: neue Strategien für *Housing for all*
- 4.7.5 Die ökologische Wende ist in der Stadt- und Verkehrsplanung noch nicht vollzogen
- 4.7.6 Ohne regionale Kooperationen – keine nachhaltige Stadtentwicklung
- 4.7.7 Die Verstädterung erfordert auch „große Pläne“, aber lokal angepasste Strategien

5.0 Anhang

- 5.1 Allgemeines Literaturverzeichnis
- 5.2 Die Autoren

Die Fallstudien werden jeweils in einem eigenen Band vorgestellt:

Band 2.1 **Canberra**, Band 2.2 **Chandigarh**, Band 2.3 **Islamabad**, Band 2.4 **Brasilia**,
Band 2.5 **Gaborone**, Band 2.6 **Lilongwe**, Band 2.7 **Dodoma**, Band 2.8 **Abuja**,
Band 2.9 **Putrajaya**, Band 2.10 **Astana**.



Inhaltsverzeichnis des Bandes 2.9

Putrajaya - Regierungssitz von Malaysia seit 1993

	Danksagung und Abk.-Verzeichnis für Putrajaya (Malaysia)	S. 8
2.9.1	Gesellschaftliche Entwicklung und aktuelle Situation von Malaysia	S. 9
2.9.2	Hintergründe für die Verlegung des Regierungssitzes und die Standortwahl	S. 13
2.9.3	Das städtebauliche Konzept, der <i>Master Plan</i> und die Umsetzung	S. 17
2.9.4	Der aktuelle Stand der Stadtentwicklung und der <i>Structure Plan 2025</i>	S. 33
2.9.5	Herausforderungen für die Zukunft	S. 68
	Anhang:	
	Verzeichnis der Literatur und Quellen für Putrajaya (Malaysia)	S. 71
	Die Autoren	S. 77

Danksagung für die Unterstützung unseres Forschungsaufenthalts in Putrajaya im Juni 2014

Für die Unterstützung durch Experteninterviews, Diskussionsrunden und Hintergrundinformationen sowie für das zur Verfügung stellen von Materialien möchte ich mich bei den folgenden Personen und Institutionen bedanken. Mein ganz besonderer Dank gilt für die kollegiale und freundschaftliche Aufnahme.

Zum gleichen Zeitpunkt besuchte ich mit einer Gruppe von Masterstudierenden der HCU die Region Kuala Lumpur. Im Rahmen dieser Exkursion wurden weitere zahlreiche Gespräche zur Entwicklung der Metropolregion geführt.

Azhar Bin Othman, Principal Assistant Director Town Planning, *City Planning Department, Perbadanan Putrajaya Cyberview Sdn. Bhd., Cyberjaya, Selangor*

Fina Ishak, Head, *Investment Promotions Services, Technology Hub Development Division*

Ashraf Effendy, Executive, *Investment Promotions Services, Technology Hub Development Division*
Sepang Municipal Council, *Sepang, Selangor*

Mohd Adham B. Mahmood, Deputy Director, *Department of Town Planning*
Malaysian Institute of Planners (MIP), *Petaling Jaya, Selangor*

Prof. Dr. Jamalunlaili Abdullah, UITM Shah Alam, *Chairman, Education, Accreditation and Career Development Committee, MIP*

Ishak Ariffin, Chief Executive Officer of SEJAHTERA Building Sustainable Communities, *Council Member and Chairman, Research and Public Committee, MIP*

Zahiruddin Hj Zainal, *Council Member and Chairman, Young Planners Committee, MIP*

University of Malaya (UM), Faculty of Build Environment, Kuala Lumpur

Dr. Nikmatul Adha Nordin, *Head Department of Urban & Regional Planning, University of Malaya (UM)*

Prof. Dr. Faizah Ahmad, Deputy Dean, *Faculty of Build Environment, UM*

Prof. Emeritus Ezrin Arbi, *Faculty of Build Environment, UM*

Dr. Rosilawati Zainol, *Senior Lecturer, Department of Urban & Regional Planning, UM*

Hong Ching Goh, *Senior Lecturer, Department of Urban & Regional Planning, UM*

Abkürzungen von Gebietskörperschaften, administrativen Gebietseinheiten sowie sprachliche Besonderheiten in der Hauptstadtregion Putrajaya (Malaysia)

ASEAN	Association of Southeast Asian Nations
Bhd	<i>Berhad</i> (Limited)
bumiputera	„einheimisch“ malaiisch-stämmig oder Ureinwohner von Malaysia
Cyberview	<i>Staatliche Entwicklungsgesellschaft (Sdn Bhd) für Cyberjaya</i>
FTA	Federal Territory Act (1995)
Kampung	im malayisch/indonesischen Sprachraum = <i>Dorf</i>
KL	Kuala Lumpur
KLC	Kuala Lumpur Conurbation
KLCC	Kuala Lumpur City Centre
KLIA	Kuala Lumpur International Airport
MIP	Malaysian Institute of Planners
MSC	Multi-Media Super Corridor
NEP	New Economic Policy (ab 1971)
NDP	Nationale Entwicklungspolitik (ab 1991)
NPP	National Physical Plan
NT	New Town
Percinct	„Bezirk“/„Quartier“, bestehend aus mehreren Nachbarschaften
Petronas	<i>Petroleum Nasional Bhd</i> (National Petroleum Corporation)
PJH	Putrajaya Holdings Sdn Bhd
PMO	Prime Minister Office
PPj	<i>Perbadanan Putrajaya</i> = Putrajaya Cooperation, Gebietskörperschaft mit begrenzter Selbstverwaltung unter dem Ministry of Federal Territories.
Sdn Bhd	<i>Sendirian Berhad</i> (Private Limited)
TCPA	Town and Country Planning Act (1976)
UMNO	United Malays National Organization
Wawasan	<i>Vision</i>

2.9.1 Gesellschaftliche Entwicklung und aktuelle Situation von Malaysia

Geographische und sozioökonomische Situation

Malaysia besteht aus zwei großen, voneinander getrennten Landesteilen, aus *West-Malaysia* (der malaiischen Halbinsel) und *Ost-Malaysia* (auf *Borneo*) sowie zahlreichen kleinen Inseln. *West-Malaysia* hat feste Landesgrenzen mit *Thailand* und *Singapur*, *Ost-Malaysia* mit *Brunei* und *Indonesien*. Die Seegrenzen – u.a. auch mit den *Philippinen* und mit *Vietnam* – sind zum Teil ungeklärt und strittig. *Malaysia* ist ein Land mit einer Größe von insgesamt 330.800 km² mit tropisch heißem Klima und liegt 1°-7° nördlich des Äquators.

Das Land hat in den Jahren seit seiner Unabhängigkeit 1957 einen einschneidenden ökonomischen Strukturwandel von ausschließlich agrarischer Produktion und Ausbeutung von Bodenschätzen (Ölpalm- und Kautschukplantagen sowie Zinn-Minen) hin zu Handel und industrieller Produktion vollzogen. Es hat in den vergangenen Jahrzehnten auch für die südostasiatische Region ein überdurchschnittliches Wirtschaftswachstum von jährlich 5,6% zu verzeichnen und wird deshalb zu den asiatischen *Tigerstaaten* gezählt. Früh haben Firmen aus *Japan* und *Korea* ihre Industrieproduktion hierher verlagert. *Malaysia* ist das einzige *südostasiatische* Land, das seit 1986 eine eigene inländische Automarke (*Proton*) entwickelt hat. Inzwischen bemüht sich die Regierung um die Ansiedlung von *High-Tech* Industrien. Das *GDP* pro EW liegt 2014 bei 10.933 USD. Auch der *Human Development Index (HDI)* ist im Vergleich zu den anderen Nationen der untersuchten Hauptstädte hoch und wird nur von *Australien* übertroffen. *Malaysia* rangiert 2014 auf Platz 62 von 187 Staaten und verfügt damit nach *UNDP* über einen *HDI High Status*. *Transparency International* stuft *Malaysia* 2015 in ihrem Korruptionsindex auf Platz 54 ein.

Außenpolitisch engagiert sich *Malaysia* intensiv um den weiteren Ausbau und die Festigung der ASEAN-Kooperation zwischen den zehn beteiligten südostasiatischen Staaten. Der Staat sieht sich auch als ein Mittler zwischen der arabisch-islamischen Welt und Südostasien.



Abb. 1: Malaysia und die umliegenden Staaten (GIZ Weltkarte 2012, Ausschnitt)

Multi-ethnische Nation

Malaysia wird als multikulturelle Nation bezeichnet, da es eine aus mehreren großen Gruppen unterschiedlicher Ethnien zusammengesetzte Bevölkerung von 29,9 Millionen (2014) hat. Von der Gesamtbevölkerung sind z.Zt. 60,5% *Malaien*, 26% *chinesisch*-stämmige *Malaysier*, 7% *in-*

disch-stämmige *Malaysier* und 5% sogenannte Ureinwohner. Das jährliche Wachstum der Bevölkerung beträgt 2,02% und der Urbanisierungsgrad ist mit 72% vergleichsweise hoch.

Die vielfältige ethnische Bevölkerungszusammensetzung ist historisch durch die Lage an den großen See-Handelsrouten entstanden. Schon vor vielen Jahrhunderten siedelten chinesische, indische und arabische Händler an der Straße von *Malakka*. Ab dem 16. Jahrhundert kamen die *Portugiesen* und später die *Holländer* dazu. Doch erst in der *britischen* Kolonialzeit im 19. und im 20. Jahrhundert führte die gezielte industrielle Ausbeutung der Bodenschätze (Kautschuk und Zinn) zu großen, durch die Kolonialmacht forcierten Einwanderungswellen. Die ethnische Separierung der Einwanderer und die Zuweisung spezieller Arbeiten durch die *Briten* nach dem von ihnen verfolgten Prinzip des „*meet but not mix*“ trug zu einer Polarisierung der Bevölkerung in *British Malay* während der Kolonialzeit bei.

1957 erlangt *Malaya* ohne *Sarawak* und *Sabah* (Borneo) auf dem Verhandlungsweg seine Unabhängigkeit von seiner Kolonialmacht. Großbritannien hatte 1955 in den Verhandlungen seine Zustimmung zu einer Unabhängigkeit Malaysias an die Bedingung geknüpft, dass die in *British Malaya* lebenden drei Volksgruppen: *Malayen*, *Chinesen* und *Inder* friedlich in dem neuen Staat miteinander leben können. *Kuala Lumpur* wurde Hauptstadt. 1963 traten *Sarawak* und *Sabah* dem Staat bei und es wurde eine Föderation unter dem Namen *Malaysia* zusammen mit *Singapur* gebildet. Schon zwei Jahre später wurde *Singapur* 1965 gegen den Willen seiner Regierung unter dem gerade in *Singapur* gewählten neuen Regierungschef *Lee Kuan Yew* ausgeschlossen. Die malaiische Regierung unter *Tunku Abdul Rahman* sah in dem von Chinesen dominierten *Singapur* eine Gefahr und Bedrohung für ein *malaiisch* geprägtes *Malaysia*. Der charismatisch-autoritäre Regierungschef von *Singapur* *Lee Kuan Yew* bildete daraufhin den eigenen, in den folgenden Jahrzehnten ökonomisch sehr erfolgreichen Stadtstaat.

Malaysia ist die einzige konstitutionelle Wahlmonarchie weltweit und gleichzeitig eine parlamentarische Demokratie nach *britischem* Vorbild mit Ober- und Unterhaus. Der Staat ist in zwölf Bundesstaaten und drei Bundesterritorien *Kuala Lumpur*, *Putrajaya* und *Labuan* (auf Borneo) unterteilt. Das föderale Element ist jedoch nur schwach ausgeprägt, die Gouverneure von Distrikten und Bundesstaaten werden von der Zentralregierung ernannt, nicht gewählt. Es herrscht generell Religionsfreiheit. Der Islam wird aber in der *malaysischen* Verfassung zur offiziellen Staats-Religion erklärt.

Am 13. Mai 1969 gab es die bisher schwersten gewaltsamen Unruhen zwischen *Malaien* und *Chinesen* mit mehreren hundert Toten. Es zeigte sich, dass lange aufgestaute Spannungen sich in brutaler Gewalt *malaiischer* Ultras entluden. Als Erklärung der Gewaltausbrüche werden die Polarisierung zwischen den Bevölkerungsteilen und deren unterschiedliche ökonomische Stellung angeführt. Die *Chinesen* verfügten mit einem Bevölkerungsanteil unter 30% über 90% des Produktivvermögens in Handel und Industrie. Die gewaltsamen Ausschreitungen bilden bis heute für die *malaysische* Gesellschaft, die sich als ein Modell eines harmonischen multikulturellen Zusammenlebens sieht, ein traumatisches Ereignis. Erst 32 Jahren später kam es 2001 nach dem Zusammenstoß einer *malaiischen* Hochzeitsgesellschaft mit einer *indischen* Trauergemeinde wieder zu tagelang anhaltenden rassistischen Gewaltakten mit ca. 30 Toten.

Die Ereignisse im Mai 1969 führten zu einem einschneidenden innenpolitischen Politikwechsel der regierenden Partei *United Malays National Organisation (UMNO)*. Die *UMNO*, die größte Partei der *malaiischen* Volksgruppe, regiert seit der Unabhängigkeit in einer Koalition mit kleineren Parteien der *chinesischen* und der *indischen* Volksgruppen. Als Folge der Unruhen wurden Gesetze erlassen mit dem Ziel, die *malaiische* Bevölkerungsgruppe, die *Bumiputras*,

gegenüber den Angehörigen der anderen Ethnien positiv zu diskriminieren. Ziel war es, einerseits die von den *Malaïen* artikulierte Benachteiligung in allen gesellschaftlichen Bereichen aufzuheben, andererseits sollte das Zusammenleben in der multi-ethnischen Gesellschaft ausbalanciert und erhalten bleiben. Im Rahmen der "*Neuen Ökonomischen Politik*" (*NEP*) versucht die Regierung die Besitzverhältnisse zugunsten der *Bumiputras* zu verändern. Angestrebt wurde ein 30% Anteil der *Bumiputras* am industriellen Produktivvermögen des Landes. Dieses Ziel ist jedoch bisher nach eigenen Berechnungen der Regierung nicht erreicht worden.

Das System sozioökonomischer Gesamtplanung und physischer Planung in Malaysia

Das *malaysische* Planungssystem ist ausdifferenziert. Es werden in regelmäßigen Abständen von der Regierung *sozio-ökonomische* Entwicklungspläne erstellt. Diese fachübergreifenden Programme werden mit einem hierarchischen System *räumlicher* Pläne verknüpft.

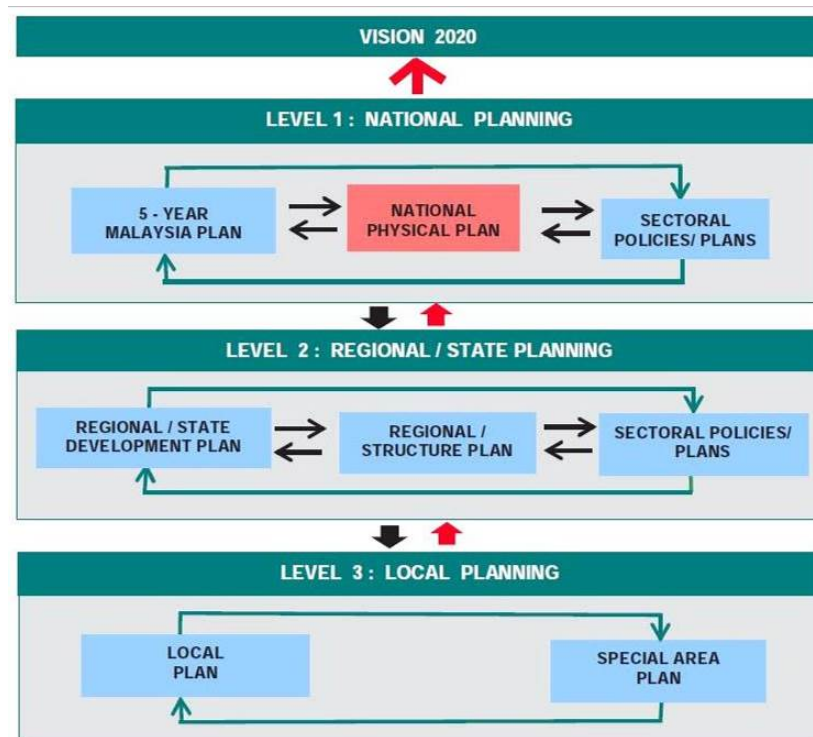


Abb. 2: National Development Planning Framework (NPP-2, 2010 Fig. 1-1)

Abb. 2 zeigt das Gesamtsystem der *sozioökonomischen* Entwicklungspläne, *sektoralen* Pläne und als integrierende Elemente die *räumlichen* Pläne. Das föderale, dreistufige Planungssystem ist dennoch deutlich zentralistisch orientiert. Die in Abb. 2 dargestellten vertikalen Pfeile für *Vorgaben* und *Anpassung* zwischen den Planungsebenen sollen ein Gegenstromprinzip darstellen, in der Praxis hat die obere Ebene jeweils eindeutig Priorität.

Abb. 3 verdeutlicht die ökonomischen *Long-term Development Plans* und die daraus abgeleiteten, jeweils auf fünf Jahre befristeten *Five Year Plans*. Die *Long Term Development Plans* wurden erst 1971 von der Regierung als politische Steuerungsinstrumente für die gesellschaftliche Entwicklung eingeführt. Die Phase 1971-1990 ist von einer neuen "*National Economic Policy*" geprägt. In der Planungsperiode *OPP 2* (1991-2000) ist außerdem die *Vision 2020* aufgeführt. Dieses Strategie-Papier des damaligen Premierministers hat bis heute weitreichende Konsequenzen für die Neuorientierung sowohl der *malaysischen* Volkswirtschaft wie der gesamten Gesellschaft. Es hat auch für den Bau von *Putrajaya* eine zentrale Bedeutung, da in ihm zur Umsetzung der langfristigen *Vision 2020* für *Malaysia* unter zahlreichen Einzelprojekten auch

die Auslagerung des Regierungssitzes aus *KL* vorgeschlagen wird. Die *Vision 2020* wird wegen seiner Bedeutung für *Putrajaya* anschließend in einem eigenen Abschnitt behandelt.

Long-term Development Plans	Year/Period	Five-Year Development Plans
	1950 - 1955 1956 - 1960 1961 - 1965 1966 - 1970	Draft Development Plan, Malaya First Malaya Plan Second Malaya Plan First Malaysia Plan
First Outline Perspective Plan (OPP 1) : New Economic Policy (1971 – 1990)	1971 - 1975 1976 - 1980 1981 - 1985 1986 - 1990	Second Malaysia Plan Third Malaysia Plan Fourth Malaysia Plan Fifth Malaysia Plan
Second Outline Perspective Plan (OPP 2) : National Development Policy (1990 – 2000) Vision 2020	1991 - 1995 1996 - 2000	Sixth Malaysia Plan Seventh Malaysia Plan
Third Outline Perspective Plan (OPP 3) : National Vision Policy (2001 – 2010)	2001 - 2005 2006 - 2010	Eighth Malaysia Plan Ninth Malaysia Plan

Abb. 3: National Development Pläne, Perspective Pläne und die National Vision (Kassim 2006:5)

Inzwischen sind zusätzlich zu den in Abb. 3 dargestellten Plänen der *10th Malaysia Plan* (2011-2015) und der *11th Malaysia Plan* (2016-2020) veröffentlicht worden.



Abb.4: National Physical Planning System gemäß Town and Country Planning Act 1976 (Nordin 2014:15)

Abb. 4 zeigt die Hierarchie der *Physical Plans* auf den administrativen Stufen. Der Regionalplan, in dem zwei oder mehrere Bundesstaaten gemeinsame Belange abstimmen sollen, wurde erst 2001 durch die Novelle des *Town and Country Planning Act* als rechtliche Planungsebene eingeführt. Er wurde bisher jedoch kaum implementiert. Da *Putrajaya* ab Februar 2001 zu einem *Federal Territory* erklärt wird, ist die rechtsverbindliche räumliche Planungsebene für den neuen Regierungssitz der *State Structure Plan*.

2.9.2 Hintergründe für die Verlegung des Regierungssitzes und die Standortwahl

Der Bau von *New Towns* hat in *Malaysia* eine lange Tradition, die in die britische Kolonialzeit zurückgeht. In den 50er und 60er Jahren wurden zwei unterschiedliche Typen von *New Towns* gebaut: einerseits die *New Towns*, die am Rande der großen städtischen Agglomerationen als Entlastungszentren für die Kernstädte fungieren sollten und andererseits *Village Centres* der *Federal Land Development Authority (FELDA)*, die die Infrastruktur Ausstattung in peripheren Grenzregionen verbessern sollten (vgl. Thong 1987:153).

New Towns im Klang Valley und in der Region KL

In der Region *Kuala Lumpur* wurden zahlreiche *New Towns* als Entlastungszentren für *Kuala Lumpur* gebaut. Die erste größere *New Town* wurde 1952 von der britischen Kolonialverwaltung gebaut. ***Petaling Jaya*** liegt 11km südwestlich von *Kuala Lumpur*. Die Stadt war konzipiert nach dem *Garden City* und dem *Neighbourhood Unit Concept*. Sie folgte den Regularien der englischen *New Towns* und des britischen *New Town Act 1946*. Der Bau erfolgte als Reaktion auf die schlechten Wohnverhältnisse, Flächenknappheit und Verkehrsprobleme des nur wenige Kilometer entfernten Zentrums von *Kuala Lumpur*. *Petaling Jaya* war für 70.000 EW konzipiert. Die Stadt verzeichnete in der Periode von 1957- 1980 die höchste Wachstumsrate aller Städte in *Malaysia* und hatte 1980 bereits 218.300 EW (vgl. Thong 1987:156).

Obwohl in ihrer Entwicklung überaus erfolgreich, fungierte die Stadt nicht als Entlastungsstadt für die Überlastungen von *KL*: „*Petaling Jaya attracted more population from other parts of the country than from Kuala Lumpur*“(Thong 1987:156). Als Folge der *NEP* mit dem Ziel „*growth with equity*“ gab es eine starke Migration von *malaiischer* Bevölkerung aus ländlichen Gebieten in die städtischen Regionen. Die *Neue Ökonomische Politik* bewirkte „*a restructuring of society and the association of more Malays with activities in the secondary and tertiary sectors in urban areas*“(Thong 1987:161). *Kuala Lumpur* hatte in den 70er Jahren weiterhin ein schnelles Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum zu verzeichnen. Das verschärfte die innerstädtischen Probleme wie Flächenknappheit, hohe Bodenpreise, fehlender Wohnraum und Verkehrsstaus. Deshalb wurden im industriellen Entwicklungskorridor des *Klang Valley* weitere *New Towns*, zuerst *Shah Alam*, später *Bangi*, ca. 30 km südlich des Stadtzentrums gelegen, entwickelt.

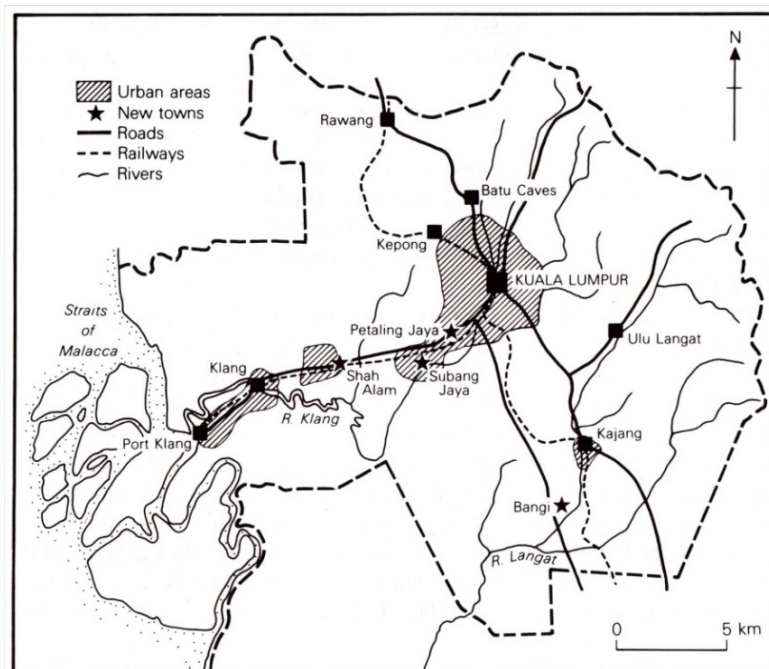


Abb. 5: *New Towns in the Klang Valley and in the Kuala Lumpur Region* (Thong 1987:159)

1966 wurde der Bau der New Town **Shah Alam** 15 km außerhalb von *Kuala Lumpur* begonnen. Die Stadt war für 200.000 EW im Jahr 1990 konzipiert. Die Stadt war verkehrlich durch mehrere Highways gut erschlossen, daher siedelten sich hier zahlreiche Industriebetriebe an. Mitte der 70er Jahre waren bereits alle verfügbaren Industrieflächen vergeben. Die Bevölkerungszahl blieb allerdings weit hinter der geplanten Einwohnerzahl zurück. Nachdem an der Entwicklung der Stadt ab 1982 neben der Entwicklungsgesellschaft des Staates *Selangor* auch private Entwickler beteiligen wurden, vollzog sich der weitere Aufbau der Stadt zügig.

Heute ist *Shah Alam* eine durchgrünte, nach den Prinzipien der *New Towns* geplante und mit den Architekturvorstellungen der 70er Jahre gebaute Stadt. Sie ist die Hauptstadt des KL umgebenden prosperierenden Bundesstaates *Selangor*. Wahrzeichen der Stadt ist die *Masjid Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah*, genannt *Blaue Moschee*, die größte Moschee Südostasiens.



Abb. 6+7: *Bebauung und Moschee im Stadtzentrum von Shah Alam (Bartscher/Bose 2014)*

Die Planung der Universitätsstadt **Bangi** 30 km südlich von *Kuala Lumpur* begann 1975. Es ist die erste größere *New Town* außerhalb des *Klang Valley*. Durch die größere Entfernung zu *Kuala Lumpur* sollte sie eine Entlastungsfunktion für die Innenstadt und die angrenzenden Bereiche, wie *Petaling Jaya* übernehmen. Sie wurde für ca. 100.000 EW geplant mit der *Nationalen Universität von Malaysia* und zahlreichen Arbeitsplätzen.

Hintergrund war das weiterhin hohe Wirtschaftswachstum und die Industrialisierungspolitik der Regierung. So wurde zur gleichen Zeit die staatliche *Petroleum Nasional Berhad* (Petronas) gegründet. Diese für die einheimische Erdöl- und Erdgasförderung gegründete Firma ist überaus erfolgreich und heute in weiten Teilen Süd-Ost-Asiens tätig. Die Einwohnerzahl von *Bangi* entwickelte sich nicht so schnell wie geplant. 1985 lebten erst 26.000 EW in der Stadt und 63% der Beschäftigten pendelten zu diesem Zeitpunkt von außerhalb ein. Die noch unzureichende Infrastrukturausstattung und insbesondere die sehr zögerliche Erstellung von *Low-cost-houses* werden für den zögerlichen Stadtausbau verantwortlich gemacht (vgl. Thong 1987:160).

Malaysian – The Way Forward (Vision 2020)

Die Idee für *Putrajaya* geht auf den früheren Premier Minister *Dr. Mahathir Mohamad* zurück und ist eingebunden in seine *Vision 2020 (Wawasan 2020)* zur Entwicklung *Malaysias* zu einer voll entwickelten Industrie-Nation bis zum Jahr 2020. Die umfassende Strategie zur gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Modernisierung wurde von der ökonomischen Abteilung des *Prime Minister Office (PMO)* entwickelt und vom Premier Minister *Mahathir Bin Mohamad* im Februar 1991 vorgestellt.

Vision 2020 - Malaysia as a fully Developed Country

"By the year 2020, Malaysia can be a united nation, with a confident Malaysian society, infused by strong moral and ethical values, living in a society that is democratic, liberal and tolerant, caring, economically just and equitable, progressive and prosperous, and in full possession of an economy that is competitive, dynamic, robust and resilient" (Mahathir Mohamad 1991).

Die Vision zur gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Modernisierung von *Malaysia* umfasst sowohl Strategien zum Wachstum und zur Modernisierung der Wirtschaft, als auch zur Bildung und zu Raumplanungs- und Flächennutzungs- Aspekten. *Mahathir* weist darauf hin, dass das Ziel dieser *Vision, Malaysia* bis zum Jahr 2020 zu einem voll entwickelten Land zu transformieren, nur erreicht werden kann, wenn neun zentrale Herausforderungen, denen sich das Land zu dem Zeitpunkt gegenüber sieht, überwunden werden könnten:

- *Establishing a united Malaysian nation made up of one Bangsa Malaysia (Malaysian Race).*
- *Creating a psychologically liberated, secure and developed Malaysian society.*
- *Fostering and developing a mature democratic society.*
- *Establishing a fully moral and ethical society.*
- *Establishing a matured liberal and tolerant society.*
- *Establishing a scientific and progressive society.*
- *Establishing a fully caring society.*
- *Ensuring an economically just society, in which there is a fair and equitable distribution of the wealth of the nation.*
- *Establishing a prosperous society with an economy that is fully competitive, dynamic, robust and resilient.*

Zur Realisierung der *Vision 2020* wurden über 70 Einzelprojekte entwickelt, u. a.:

- *die Entwicklung von Forschung und Hochtechnologie,*
- *Ausbau der Schul- und Hochschulsysteme,*
- *die Elektrifizierung des Landes, incl. des Bakun-Staudammprojektes*
- *den Aufbau einer international konkurrenzfähigen Automobilindustrie, die im Wesentlichen mit der Entwicklung des Unternehmens Proton als Kooperationspartner von Mitsubishi einherging,*
- *den Aufbau einer Tourismusindustrie*
- *und Sonderwirtschaftszonen, wie*
 - Auslagerung der Verwaltung des Staates aus Kuala Lumpur,*
 - der Multimedia Super Corridor für die Informationstechnik*
 - und der Insel Langkawi für den Tourismus.*

(Eigene Zusammenstellung nach Mahathir Mohamad 1991)

Die Auslagerung der Ministerien und der Regierungsverwaltung *Malaysias* aus der Hauptstadt *Kuala Lumpur* wird damit begründet, dass dort für erforderliche Erweiterung der Verwaltung keine Flächen zur Verfügung ständen und dass im Rahmen der geplanten wirtschaftlichen Strukturveränderung *KLs* dort Flächen für neue ökonomische Aktivitäten im tertiären Sektor benötigt würden.

Da der Grundbesitz innerhalb der Innenstadt zum größten Teil in (chinesischem) Privatbesitz war, sah *Mahathir Mohamad* die Chance, durch die Auslagerung der Regierungsfunktionen aus dem Stadtzentrum für die geplante ökonomische Modernisierung und Internationalisierung der Hauptstadt dringend benötigte Flächen im öffentlichen Besitz zu gewinnen. Die Regierung sah *Kuala Lumpur* damals wie auch heute in regionaler Konkurrenz zu *Singapur* und *Bangkok*.

Standortsuche für den neuen Regierungssitz

Anfang der 1990er Jahre untersucht die Regierung Standorte für die Verlagerung des Regierungssitzes innerhalb der *Region Kuala Lumpur*. Es werden sechs Standorte auf ihre Eignung für den Regierungssitz untersucht. Von den Standorten liegen zwei nördlich, ein Standort östlich und drei südlich des Stadtzentrums von *Kuala Lumpur* in einer Entfernung von 15-40 km (vgl. Abb. 8). Das Gebiet einer Ölpalmlantage mit dem Namen *Perang Besar* wird als bester Standort für das geplante administrative Zentrum ausgewählt.

Im Juni 1993 erfolgte der Beschluss, den Regierungssitz nach **Perang Besar** / heute **Putrajaya** zu verlegen. Der Standort ist ca. 25 km südlich von *Kuala Lumpur*, und 20 km vom geplanten internationalen Flughafen *KLIA* entfernt. Gründe für die Auswahl waren auch die wenigen Grundbesitzer in diesem Gebiet. Es musste im Wesentlichen nur mit fünf großen Öl- und Gummipflanzungenbesitzern verhandelt werden. Es gab in diesem Gebiet nur wenige Siedlungen von Arbeitern auf den Ölpflanzungen, ca. 2.000 Menschen mussten umgesiedelt werden.

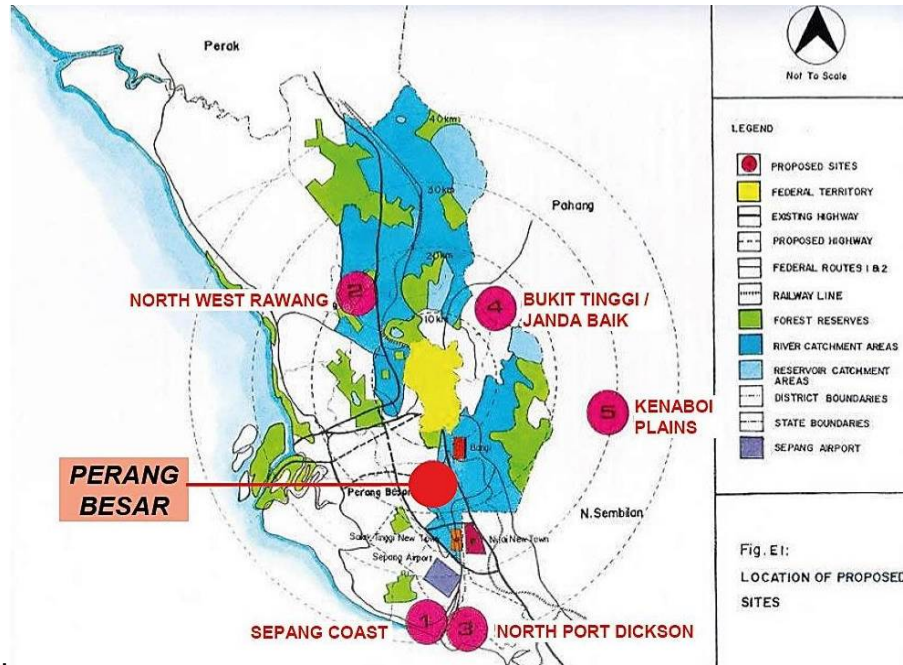


Abb 8: 6 Alternativstandorte für das New Administrative Centre in der Region (Ho Chin Siong 2006:5)

Der entscheidende Vorteil von *Perang Besar* war die gute Integration des Regierungssitzes in die Gesamtkonzeption des *Prime Minister Office*, im Süden von *Kuala Lumpur* ein *malaysisches „Silicon Valley“* zu entwickeln, den sogenannten *Multimedia-Super-Corridor (MSC)*.

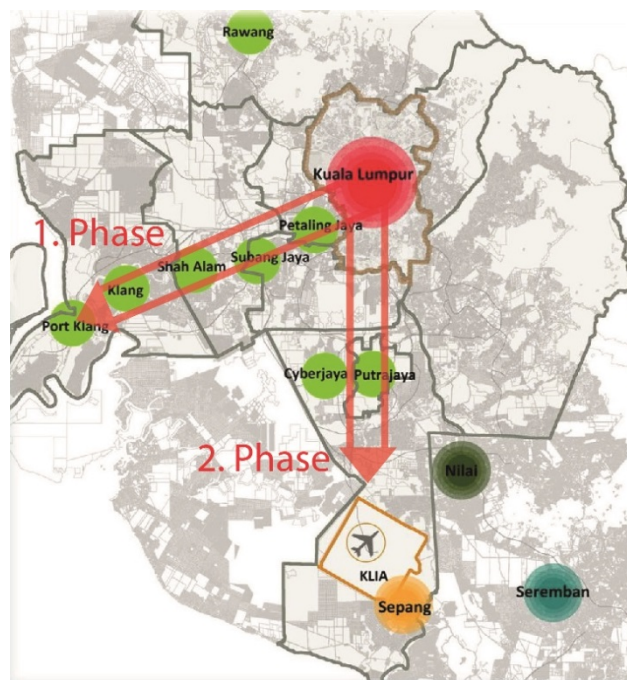


Abb. 9: Phasen der Entwicklung von Klang Valley und Multimedia Super Corridor in der Region Kuala Lumpur (bearbeitet von Leufker, Bose 2014, auf der Kartengrundlage von Hashim, N. 2011:5)

Die Entwicklung des *Multimedia-Super-Korridors (MSC)*, des neuen internationalen Flughafens *KLIA* und die Auslagerung des Regierungssitzes sind im Kontext der Modernisierung und der Stärkung *Kuala Lumpurs* in Konkurrenz zu den benachbarten *südost-asiatischen* Metropolen zu sehen. Außerdem sollte der *MSC* als Impulsgeber für die Modernisierung der gesamten *malaysischen* Wirtschaft fungieren. „*Putrajaya is strategically located in the heart of the Multi-media Super Corridor (MSC Malaysia), a growth corridor created to spearhead the nation's development and transforming Malaysia into a Knowledge-based Economy and Society, as envisaged in the Vision 2020*” (John 2006:3). Im *MSC* sollte *Putrajaya* mit *Cyberjaya* eine *twin-city* bilden.

2.9.3 Das Städtebauliche Konzept, der *Master Plan* und die Umsetzung

Nationaler städtebaulicher Wettbewerb für *Putrajaya*

Im Dezember 1993 werden sechs *malaysische* Planungsgruppen in Zusammenarbeit mit dem *Federal Town and Country Planning Department* und dem *Public Works Department* beauftragt städtebauliche Konzepte für *Putrajaya* zu erarbeiten. Im Februar 1994 legen fünf der sechs Gruppen ihre erarbeiteten *Conceptual Schemes* für *Putrajaya* vor. Im Gegensatz zu anderen Hauptstadtplanungen findet kein internationaler städtebaulicher Wettbewerb statt bzw. werden keine renommierten ausländischen Planer eingeladen. Die Beschränkung auf inländische Experten bei Planung und Bau des neuen Regierungssitzes soll, wie später auch die fast ausschließliche Auswahl von inländischen Architekten und Baumaterialien, die Leistungsfähigkeit der *malaysischen* Wirtschaft und Technologie darstellen und durch die Eigenständigkeit nationale Identität fördern.

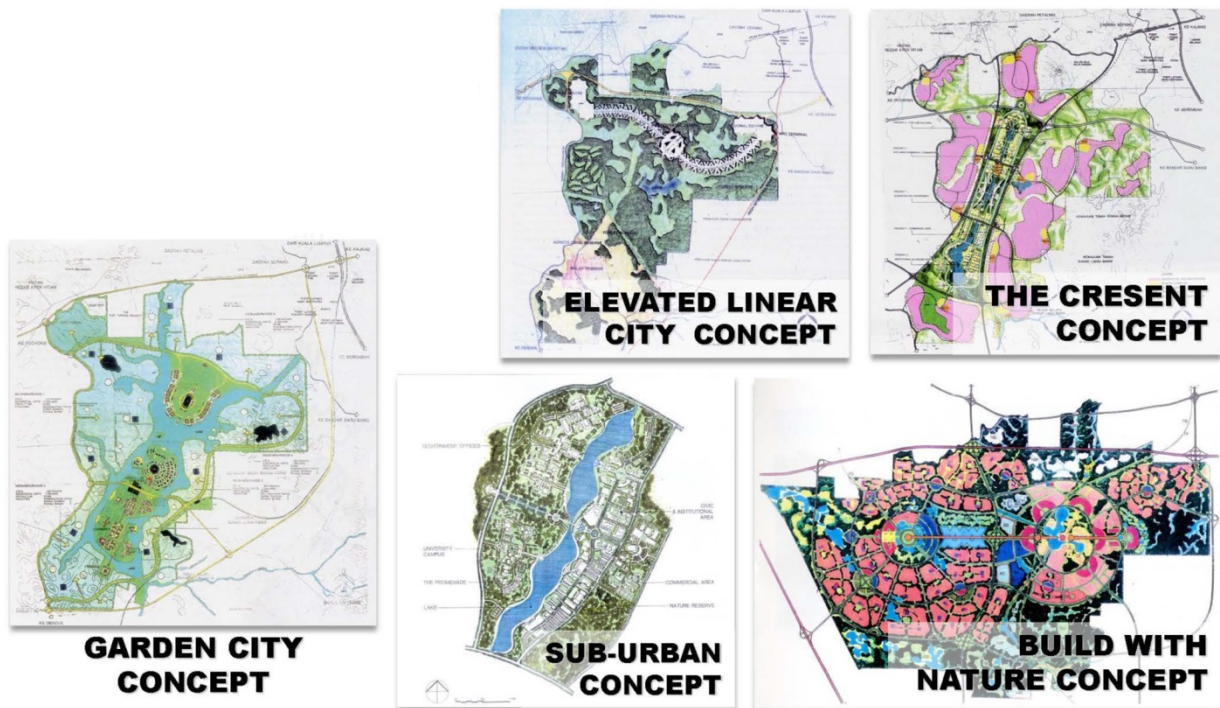


Abb.10: 5 *Conceptual Schemes* für das New Administrative Centre in der Region (Hashim, O. 2013:7)

Die fünf Planungskonzepte werden in offiziellen Präsentationen von *PPj* häufig kommentarlos abgebildet, um daraufhin zu erklären, dass das *Garden City Concept* für die Realisierung ausgewählt wurde. Eine inhaltliche Auseinandersetzung mit diesen stark differierenden städtebaulichen Konzepten findet von *PPj* nicht statt. In der Literatur über *Putrajaya* bildet *Ross King* 2008 eine Ausnahme. Da mir keine textlichen Erläuterungen zu den Konzepten vorliegen, interpretiere ich die obigen städtebaulichen Entwurfsskizzen. Dabei greife ich auch auf die Kurzbeschreibungen von *King* zurück und verweise auf seine weitergehenden Informationen zu den beteiligten Planungsgruppen. (vgl. King 2008:148)

Aufgeständertes Bandstadt Konzept (Elevated Linear City Concept)

Der Wettbewerbsbeitrag *Elevated Linear City Concept* schlägt vor, die Stadtentwicklung in einem einzigen aufgeständerten Gebäudekomplex zu bündeln, um so möglichst weite Flächen der neuen Regierungsstadt unbebaut zu lassen. Dieses Konzept kommt aus der Gedankenschule der Bandstadtkonzepte von *Milijutin* und *Corbusier*. Es hat in den Ausmaßen eines Gebäudekomplexes von mehreren Kilometern, der alle städtischen Funktionen vorhalten soll, utopische Züge. Die Fragen der funktionalen Zuordnung, der Distribution sowie der verkehrlichen Machbarkeit bleiben völlig offen.

Sichelförmiges Konzept (The Crescent Concept)

Im *Crescent Concept* wird ein lineares Stadtzentrum nördlich eines Sees entworfen, das von zwei sichelförmigen Boulevards konkav in der *Form einer Sand-Uhr* (King) tangiert wird. Die Boulevards trennen den zentralen Bereich von den umliegenden Wohnquartieren. Der mehrere Kilometer lange zentrale Bereich, der zu beiden Seiten von den Boulevards begrenzt wird, wirkt axial und monumental und erinnert damit an den zentralen Bereich von Abuja. Außerhalb der Boulevards, die gleichzeitig als überörtliche Erschließungsstraßen der neuen Stadt in die Umgebung fungieren, liegen zahlreiche voneinander durch Grünzüge getrennte Wohngebiete im Stil der New-Town-Planungen der 60er Jahre. Von mir wird es als ein Konzept der *autogerechten Stadt* interpretiert.

Vorstadt Konzept (Sub-Urban Concept)

Im Gegensatz zum *Crescent Concept* durchzieht ein langgestreckter See das gesamte Plangebiet von Norden nach Süden. Die Siedlung erstreckt sich beidseitig des Sees mit nur einer Überquerung in der Mittelachse. Es würde zu zwei stark voneinander getrennten Stadtteilen führen. Überörtlich wird die Stadt durch zwei nord-süd orientierte Achsen erschlossen.

An eine landschaftliche und städtebauliche Ost-West Achse über den See hinweg nach dem Vorbild von *Canberra* schließen sich auf der Ostseite des Sees nördlich der *CAD* und südlich der *CBD* an. Auf der Westseite des Sees schließen sich nördlich der Mittelachse Regierungsgebäude und südlich eine Universität an. *King* bezeichnet das *Sub-urban Concept* als das am wenigsten gestalterisch ausgearbeitete Konzept. Dem ist zuzustimmen in Bezug auf die städtebaulichen Großformen und die Frage der monumentalen Struktur der Stadt. In der städtebaulichen Durcharbeitung ist das Konzept jedoch weitaus detaillierter als fast alle anderen Beiträge, mit Ausnahme des von der Jury ausgewählten Konzeptes.

Bauen in der Natur (Build with Nature Concept)

Der Wettbewerbsbeitrag des *Public Works Department* und des *Federal Town and Country Planning Department* ist der einzige, der ein Gesamtkonzept für *Putrajaya* und die geplante *Twin-City Cyberjaya* vorlegt. *King* kritisiert das *very formal scheme* welches sowohl Planungs-ideen der *City Beautiful* wie auch der *Garden City* kombiniert (vgl. 2008:148).

Die ornamenthafte städtebauliche Gesamtanlage und die Straßenführungen erinnern stark an Entwürfe in der Tradition der *City Beautiful* mit Anleihen an *Washington D.C.* und *Canberra*. Die einheitliche Gesamtgestaltung der beiden geplanten Städte zeigt sich in der Anlage der auf die beiden Zentren bezogenen Ringstraßen und Achsen, sowie in der Erschließung der Wohnbezirke nach dem gleichen Prinzip. Auch die Nutzungsverteilungen in den beiden Städten orientieren sich an geometrischen Formen. Die die beiden Zentren der zwei Städte in Ost-West Richtung verbindende monumentale Achse ist nur eine Sicht- und Verkehrsachse. Die beiden Städte werden in der Mitte der Achse von einem Highway zerschnitten.

Gartenstadt Konzept (Garden City) „Garden City / City Beautiful Concept“

BEP Akitek, die Verfasser des *Garden City Concepts* entwerfen das Stadtzentrum auf einer großen Insel in dem künstlichen See und entwickeln die Wohngebiete in kleineren Einheiten um den See herum. Die Idee einer Insel für das Zentrum der Stadt ist das Besondere gegenüber den anderen Entwürfen. In dem Wettbewerbsbeitrag ist die Insel funktional nur mit dem West-, Ost- und dem Südufer verbunden. Eine städtebauliche Achse verläuft über die gesamte Insel in Nord-Süd Richtung. Somit besteht zu dem auf der nördlichen Halbinsel geplanten Standort für das Parlament nur eine Sichtbeziehung.

Auswahl des Garden City Concepts und städtebauliche Gestaltung

Die grundlegende Idee des Konzeptes, den zentralen CAD/CBD auf einer Insel in einem 400 ha großen See zu lokalisieren und die Wohnquartiere, die in *Neighbourhoods* untergliedert und jeweils mit kleinen lokalen Zentren versehen sind, eingebettet in die Landschaft um den See zu gruppieren, überzeugt die Auswahlkommission. Das *Garden City Concept* der Gruppe BEP Akitek wird im April 1994 vom Premierminister und dem Kabinett zur Umsetzung ausgewählt. Es *hat einen sehr hohen* Grünanteil. Der CAD/CBD auf der Insel wird von einem 4,2 km langen Pracht-Boulevard durchzogen. *Putrajaya* soll in einem eigenen, sich von der Moderne abhebenden *malaysisch/islamischen* Architekturstil entwickelt werden. Der Baustil ist eklektizistisch, mit Anleihen an islamische Bauwerke aus *Mittel-Ost*.

Bei mehreren Gebäuden, Straßen und Brücken, die in den kommenden Jahren errichtet werden, werden die gestalterischen Vorbilder, an denen man sich beim Bau orientiert hat, benannt:

- *Der Putrajaya Boulevard war ursprünglich 2,1 km, nach Überarbeitung 4,2km lang und 100m breit. Er durchzieht die gesamte Insel vom Prime Minister Office bis zum Putrajaya Convention Centre. Es wird berichtet, dass der damalige malaysische Prime Minister vom französischen Staatspräsidenten Jacques Chirac nach Paris eingeladen worden war und dass er dort von der Prachtstraße Champs Elysees sehr beeindruckt war.*
- *Die Putra Brücke ist von einer der berühmtesten Brücken im Iran, der Khaju Bridge in Isfahan, inspiriert.*
- *Die Seri Gemilang Brücke am Süden des Putra Boulevards hat die Port Alexandre III in Paris zum Vorbild (vgl. John 2004:28f).*



Abb.11+12: Putra Boulevard mit Blick auf Prime Minister's Office / Perdana Putra; die Putra Bridge, inspiriert von der Khaju Bridge, Isfahan (Bartscher/Bose 2014)

Es existieren weitere explizit benannte Bezüge zu islamischer Architektur in *Usbekistan*, *Iran* und dem *Irak* (vgl. King 2008:164). Mit der Orientierung an islamischen Bauwerken wollte man

die *malaiisch/islamische* Identität betonen und sich von den vornehmlich europäischen Strömungen der international gebauten Moderne absetzen.

Unter den öffentlichen stadtbildprägenden Gebäuden gibt es in der Anfangsphase nur wenige Ausnahmen von der Orientierung auf eine *malaiisch/islamische* Gestaltung. Entlang des *Putra Boulevards* entstehen auch einige Gebäude, die an *Art Deco* Gebäude erinnern, ergänzt um Ornamentik mit islamischen geometrischen Mustern (vgl. King 2008:162). Für die Gebäude in *Putrajaya* werden fast ausnahmslos *malaiische* Architekten beauftragt.

Eine Ausnahme bildet in zweifacher Hinsicht das Gebäude der *Putrajaya Corporation* im Zentrum des *Boulevards*. Dies bezieht sich sowohl auf die Herkunft der Architekten sowie auf den Baustil. Das Gebäude wurde von der malaysischen Niederlassung des Pariser Architekturbüros *Dubus Richez* entworfen. „*It is an exercise in elegant, high-tech detailing. ... The building also presents a rare intrusion of foreign practice into the Putrajaya landscape*“ (King 2008:165).



Abb. 13: Gebäude von Perbadanan Putrajaya / Putrajaya Corporation (Bartscher/Bose 2014)

„*There is nothing identifiably Malay in the styling of Putrajaya and its antecedents. In the monuments there is no trace of the (Malay) Southeast Asian Great Mosque tradition with its tiered pyramidal roof forms, open walls and concern with air movement*“ (King 2008:165).

Gegenüber der offiziellen Bezeichnung des städtebaulichen Konzeptes als *City-in-a-Garden* sieht Ross King in dem Konzept stärker die Einflüsse vom *City Beautiful-Movement* als von *E. Howard*. Er weist darauf hin, dass zwischen dem *Gartenstadt-Konzept* und dem *City Beautiful-Concept* deutliche gesellschaftliche Unterschiede bestehen (vgl. King 2008: S.148).

Der Master Plan 1995 und die Überarbeitung 1996

Nach der Entscheidung des städtebaulichen Wettbewerbes 1994 wird ein Konsortium unter den am Wettbewerb beteiligten Firmen gebildet, damit diese gemeinsam einen ersten *Master Plan* für das neue administrative Zentrum *Malaysias* ausarbeiten. Im Februar 1995 wird der *Master Plan* vom Kabinett beschlossen.

Im August 1995 legt der Premierminister den Grundstein für das Projekt. Im Oktober 1995 beschließt die Regierung die Stadt im Andenken an den ersten Premierminister *Malaysias Almarhum Tunku Abdul Rahman Putra Al-Haj* den Namen *Putrajaya* zu verleihen. *Kuala Lumpur* bleibt Hauptstadt des Landes. In der Bezeichnung der Funktion von *Putrajaya* gibt es in

offiziellen Schriften und Dokumenten zwei differierende Bezeichnungen „*The Federal Government Administrative Centre of Malaysia*“ (Siong 2006:6) bzw. „*The Federal Government Administrative Capital of Malaysia*“ (King 2008:159). *Administrative Centre* ist die gebräuchlichere Bezeichnung.

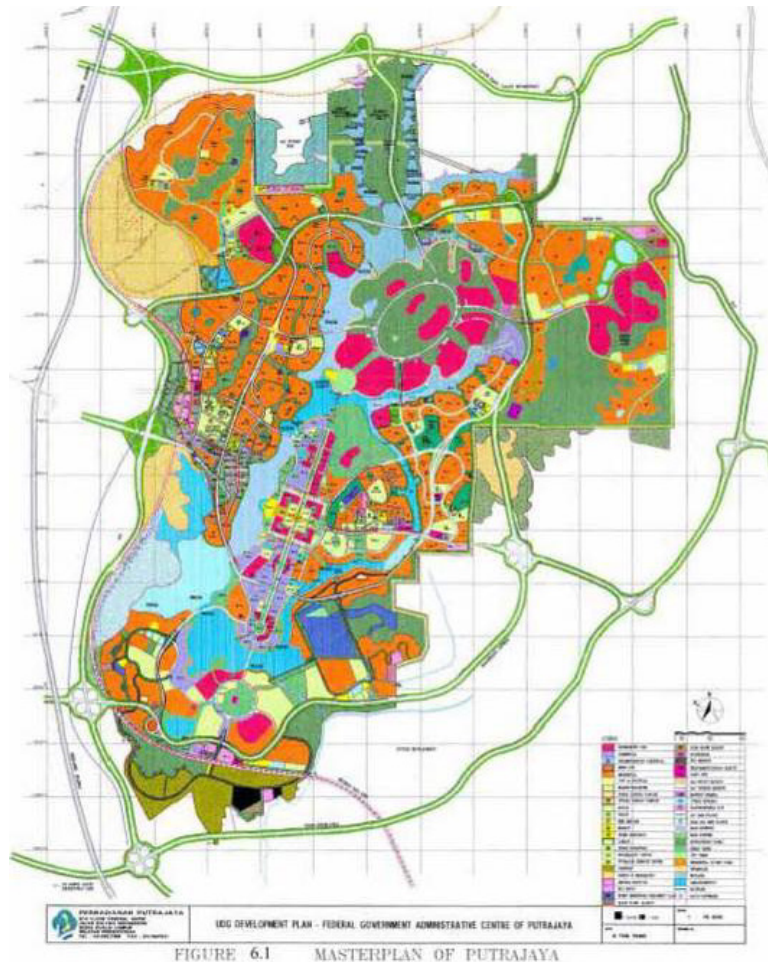


Abb. 14: Land Development Plan – Federal Government Administrative Centre of Putrajaya (Master Plan of Putrajaya) 1995 (PPj Chapter 6 - Land Use Study, Figure 1)

Der *Master Plan* 1995 wird Im Frühjahr 1996 vor Beginn der Bauarbeiten noch einmal in mehreren Details überarbeitet. Die Verkehrserschließung und Standorte für Regierungsfunktionen werden verändert. Bei der Überarbeitung stehen folgende Ziele im Vordergrund:

- Eine bessere Einbindung von Putrajaya in das überörtliche Straßennetz der Umgebung sowie die Optimierung des ÖPNV und seiner Verknüpfungspunkte.
- Eine Reduzierung der erforderlichen Erdarbeiten zur Modellierung des hügligen Geländes und des geplanten künstlichen Sees. Gegenüber dem *Master Plan* konnte dabei eine Reduzierung von über 50% erreicht werden.
- Eine Überarbeitung des im Masterplan vorgesehenen 2.1 km langen Boulevards und Verlängerung durch Brücken über den See auf 4.2 km. (Siong 2006:6f.)

Der *Master Plan* teilt die Landnutzung innerhalb der Stadt zu je 50% für öffentliche und private Nutzungen auf. Die öffentlichen Nutzungen unterteilen sich in: 30% *Lake*, 10% *Green*, 10% *Infrastructure*. Die 49 km² große Stadt ist für das Jahr 2020 auf eine Bevölkerung von 320.000 Einwohnern und 500.000 Arbeitsplätze ausgelegt. Es werden 64.000 Wohneinheiten geplant, die sich in 55% *Governmental Units*, 32% *Public Units* und 13% für *Low Income Groups* unterteilen (vgl. John 2004:13; Othmann 2013:6).

Die EW-Zielzahl wird im *Revisited Master Plan* um 10.000 EW auf 330.000 EW erhöht und die Wohneinheiten von 64.000 auf 67.000 Einheiten. Auch bei einer Zielzahl von 330.000 EW und 500.000 geplanten Arbeitsplätzen gibt es weiterhin ein gravierendes Ungleichgewicht zwischen den in der Stadt angebotenen Arbeitsplätzen und potentiellen Berufstätigen unter der Wohnbevölkerung. Die Planer sind demnach von Anbeginn von einer hohen Zahl von täglichen Einpendlern ausgegangen.

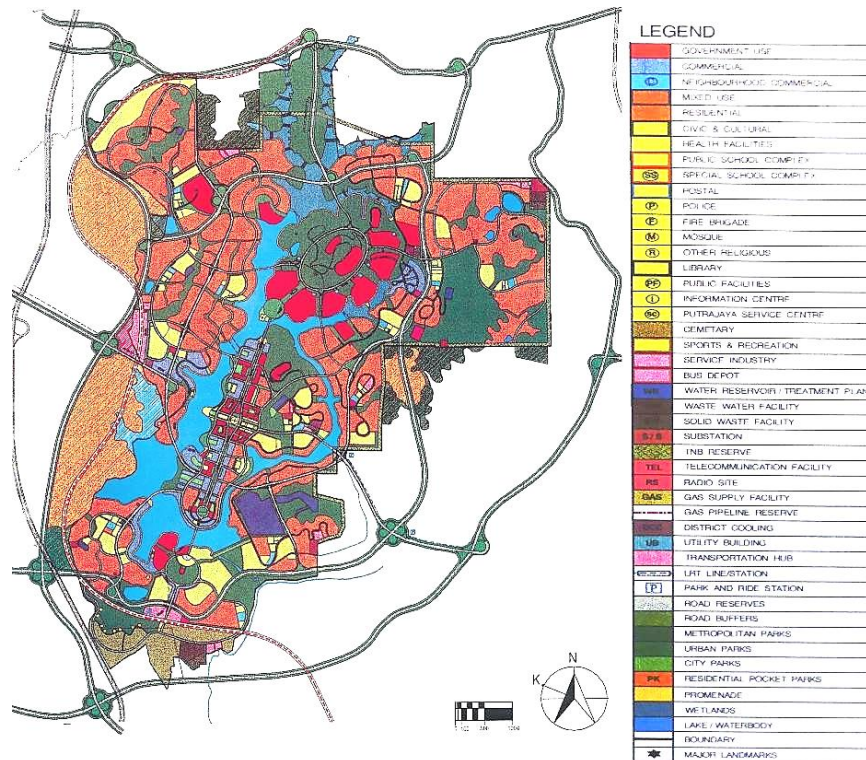


Abb. 15: *Revisited Master Plan of Putrajaya 1996*; genehmigt 4/1997 (PPJ 1997:4-2)

Der Master Plan spiegelt mit 37% Grün- und Wasserflächen das intendierte Gartenstadtkonzept wieder. Der künstliche See mit 38km Uferlänge ist das zentrale Element des Masterplans. Auf der Insel sind die Regierungsgebäude und der CBD angesiedelt. *Putrajaya Corporation* charakterisiert das Konzept des *Master Plans* wie folgt:

„Its development strategy were originally based on 2 underlying concepts:

- *City-in-a-Garden: integrates with natural elements & environment (sustainable development)*
- *Intelligent city: incorporates high technology features in developing & managing the city“* (Othmann 2013:3).

Der Plan beinhaltet folgende Elemente:

- “ A large proportion of the city area is designated as green open space.
- A large water body (man-made lake) and wetlands were formed by utilizing the small natural streams which run through the area.
- A 38 kilometer long waterfront area formed with the creation of the lake.
- The city is divided into 20 precincts with the ‘core employment and commercial precincts’ (Core Area) located on an island surrounded by the man-made lake.
- ‘Peripheral’ precincts planned based on the neighbourhood planning concept to accommodate a mix of residential use equipped with commercial space at the local level as well as public amenities.
- A 4.2 km long boulevard forms the central spine of the city.
- Projected residential population of 330,000; with 67,000 housing units.

- *The Master Plan is supplemented with urban design guidelines, policy documents, and local plans prepared to meet statutory requirements".* (John 2006:2)

Der *Revised Master Plan Putrajaya 1996* ist der letzte für *Putrajaya* erstellte *Master Plan*. Er wird nicht fortgeschrieben und ist zusammen mit den Planungsunterlagen in einer umfangreichen Planungsdocumentation 1997 (als A3 - Mappe) publiziert worden. Der gesetzlich vorgeschriebene Plan für die städtebauliche Entwicklung der Stadt ist auf der Grundlage des *Town and Country Planning Act 1976* der *Structure Plan*. Er ist im Fünf-Jahres-Turnus fortzuschreiben. Der *Structure Plan* ist etwas detaillierter als der *Masterplan*. Er beinhaltet auch die Parzellierungen und legt die zukünftigen Nutzungen differenzierter fest.

Realisierungsmanagement und Umsetzung

Die Regierung erlässt den *Perbadanan Putrajaya Act 1995*. Durch dieses Gesetz wird *Perbadanan Putrajaya (PPj) / Putrajaya Corporation* als Planungs- und Verwaltungsbehörde für Aufbau und Verwaltung der Stadt unter Aufsicht des *Ministry of Federal Territories* gegründet. Die politische Spitze von *PPJ* wird nicht gewählt, sondern wie es in *Malaysia* auch für die Gouverneure der Bundesstaaten üblich ist, vom Minister eingesetzt.

Putrajaya Corporation (PPj) wird die lokale Verwaltungs- und Planungsbehörde. Sie ist u.a. auch für die städtebauliche Planung zuständig (*Master Plan / Structure Plan* und die *Detailed Plans*). Parallel zu *PPj* wird im Oktober 1995 eine Entwicklungsgesellschaft *Putrajaya Holdings Sdn Bhd (PJH)* als privatwirtschaftlich agierender *Land Owner and Developer* gegründet. *PJH* ist eine Firma die jedoch zu 100% im Staatsbesitz ist. Anteilseigner sind die staatliche Ölgesellschaft *Petronas Company Sdn Bhd* zu 40%, das Finanzministerium zu 40% und ein nationaler Treuhandfond zu 20% (vgl. King 2008:157).



Abb. 16: Management von Administration, Planung, Projektmanagement und Bau (John 2004:11)

Als dritte Gruppe sind die Versorgungsunternehmen der technischen Infrastruktur, wie Gas-, Wasser-, Abwasser-, Gas- und Telefonunternehmen am Aufbau der Stadt beteiligt. Zum Projektmanager wird *KLCC Projekts Bhd (KLCCPB)* berufen, „which is itself a creature of *Petronas*, was appointed for project management, and *Petronas* was brought in to provide overall management for the entire enterprise“ (King 2008:158). King weist darauf hin, dass zwischen der

Regierung und ihrer Ölgesellschaft seit langem eine enge Beziehung bestand und *Petronas* häufiger für das Management von staatlichen Projekten herangezogen wurde.

Putra Holdings seinerseits holte sich für den Bau der Gebäude führende *Malaysian* Entwickler als „joint venturers“, um anschließend die fertigen Gebäude an die Regierung zu vermieten. „Each joint venture company is required to found and build according to the master plan and urban design guidelines drawn up by Putrajaya Corporation as the local authority“ (King 2008:158). Die Struktur der Aufbau- und Entwicklungsorganisation von *Putrajaya* unterscheidet sich damit von den zahlreichen rein staatlich organisierten und eher monolitischen *Authorities*, die sich an den englischen *New Town Corporations* orientierten. Das System ist mit der Bildung von Firmen, die privatwirtschaftlich agieren und mit *joint ventures* deutlich stärker privatwirtschaftlich orientiert.

Im Oktober 1996 wird mit dem Bau von *Putrajaya* begonnen. Ziel ist es in zwei Stufen eine Stadtgröße zuerst von 250.000 und darauf folgend von 330.000 EW in insgesamt 15 Jahren zu erreichen. Wie schon bei der städtebaulichen Planung sollten auch Bau und Management vorwiegend von *malaysischen* Firmen durchgeführt werden. Selbst die Baumaterialien sollten nur zu 10% importiert werden.

Putrajaya wird in offiziellen *malaysischen* Publikationen in das Kontinuum der Stadtgründungen des 20. Jahrhunderts gestellt. Häufig wird dabei besonders auf *Washington D.C.*, *Canberra*, *Brasilia* und *Islamabad* Bezug genommen.

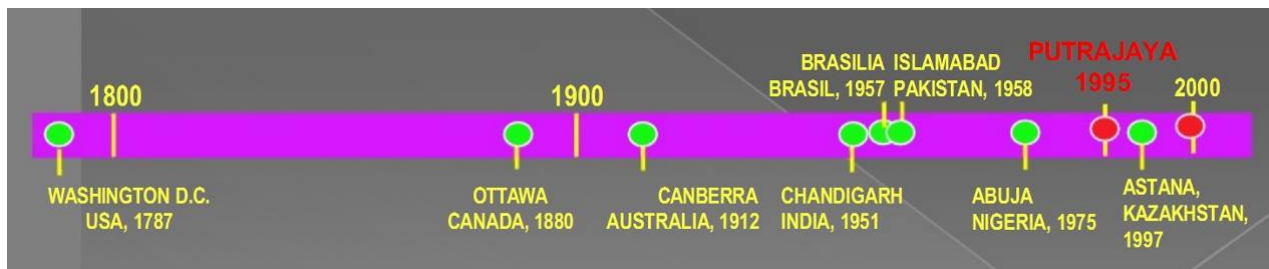


Abb. 17: Putrajaya im Kontinuum der Hauptstadt-Gründungen 1787 – 2000 (Saffuan UTM)

“Putrajaya – the new Federal Government Administrative Centre, will be a city that characterizes the spirit of Malaysia in its fullest sense in the 21st century when it is fully completed. Putrajaya will symbolise the nation’s aspirations”. (Mahathir Mohamad, 4th Prime Minister of Malaysia)

Im Juni 1999, fünf Jahre nach Baubeginn der Stadt, zieht das *Prime Minister Office (PMO)* mit 300 Mitarbeitern als erste Regierungsinstitution in den neuen Regierungssitz *Malaysias* um. *Kuala Lumpur* bleibt Hauptstadt. Im Jahr 2001 folgen die meisten Ministerien. Die Regierung hatte das Land für *Putrajaya* (49,31 km²) am Planungsbeginn von den Plantagenbesitzern aufgekauft, durch den *Federal Territory Act* wird das Gebiet 2001 aus dem umliegenden Bundesstaat *Selangor* ausgliedert. Am 1. Februar 2001 wird *Putrajaya* zum dritten *malaysischen Federal Territory* (neben *Kuala Lumpur* und *Labuan*) erklärt. *PPj* wird Gebietskörperschaft mit begrenzter Selbstverwaltung.

2002 Eröffnung des *KLIA-Express*, der die *KL Central Station* mit dem neuen internationalen Flughafen *KLIA* verbindet, mit einer gemeinsamen Station für *Putrajaya* und *Cyberjaya*. Die geplante 1,9 km lange *Mono-Rail*-Linie von der Station des *KLIA-Express Putrajaya* bis auf den zentralen *Putra Boulevard* wird 2004 aus Kostengründen zurückgestellt.

Die Stadt wird in 20 *Precincts* (Distrikte/Bezirke) gegliedert. Die Wohn-*Precincts* setzen sich ihrerseits aus mehreren Nachbarschaften zusammen.

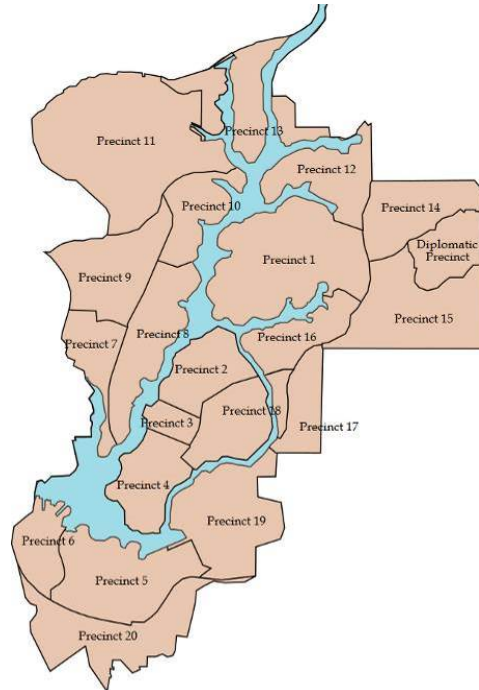


Abb. 18: Administrative Gliederung von Putrajaya in 20 *Precincts* (PPj)

Die *Precincts* auf der Insel (Nr. 1, 2, 3 und 4) sind vornehmlich für Regierungsfunktionen und den CBD vorgesehen, Nr. 18 und die äußeren *Precincts* sind vorrangig Wohnbezirke, mit Ausnahme des *Diplomatic Precinct* zwischen den *Precincts* 14 und 15 im Nordosten. Dieser Bereich ist für die zukünftig aus *Kuala Lumpur* nach Putrajaya umziehenden ausländischen Botschaften vorgesehen. I.d.R. werden für mehrere benachbarte *Precincts* zusammen *Local Plans* entwickelt. Diese sind eine stärker detaillierte Stufe rechtsverbindlicher Pläne als der *Structure Plan*.



Abb. 19: *Local Plan* für die Putrajaya *Precincts* 2, 3, 4 und 18. (PAG Consult SDN, 2009)

„The pace and scale of development is impressive. Implemented in the midst of the post-1997 Asian crisis, the city physically existed by 2005. In the main, Putrajaya has been well built” (King 2008:158).

Die Zwillingsstädte Putrajaya und Cyberjaya im Multimedia Super Corridor (MSC)

Der *Multimedia Super Corridor (MSC)* wird von der Regierung in den 1990er Jahren, nach der Entwicklung des industriellen Entwicklungskorridors *Klang Valley* in den 1960er und 1970er Jahre, als ein zweiter räumlicher Schwerpunkt in der Region *Kuala Lumpur* mit dem Ziel einer weiteren Modernisierung der gesamten *malaysischen* Wirtschaft ausgewählt. „*MSC Malaysia is a Government designated zone for Information and Knowledge base development. It aims to attract companies to enjoy the Bill of Guarantee and tax breaks ... Cyberjaya, the MSC's nerve centre is located in neighbouring Putrajaya and hosts a string of international and local R&D ICT companies*” (Putrajaya Structure Plan 2025: 12).

Für die Entwicklungssteuerung wird eine *Multimedia Development Corporation (MDEC)* unter Leitung des Ministerpräsidenten und speziell für *Cyberjaya* 1996 das privatwirtschaftlich agierende öffentliche Unternehmen *Cyberview Sdn Bhd* gegründet. „*Cyberview Sdn Bhd is a Government-owned company and landowner of Cyberjaya Malaysia*”(Cyberview 2013).

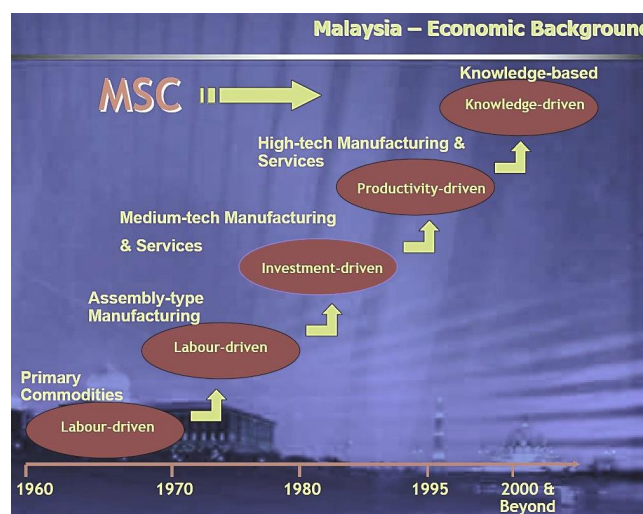


Abb. 20: Stufen der Modernisierung der malaysischen Wirtschaft (John 2008:6)

Die langfristigen Ziele des MSC sind ambitioniert: Nach einer erfolgreichen ersten Phase der Implementation des MSC ist als nächster Schritt beabsichtigt, sich mit anderen nationalen und internationalen *Cybercities* fachlich auszutauschen und gemeinsame Projekte zu entwickeln, um in einer dritten Phase *Malaysias* Wirtschaft in eine wissensbasierte Ökonomie zu wandeln. Dies soll alles innerhalb eines Zeitraums von 25 Jahren geschehen, mit dem Ziel im Jahr 2020 international die Führungsrolle im Informationszeitalter erlangt zu haben, m.E. ein in diesem kurzen Zeitraum nicht nur ambitioniertes, sondern unrealistisches Ziel.

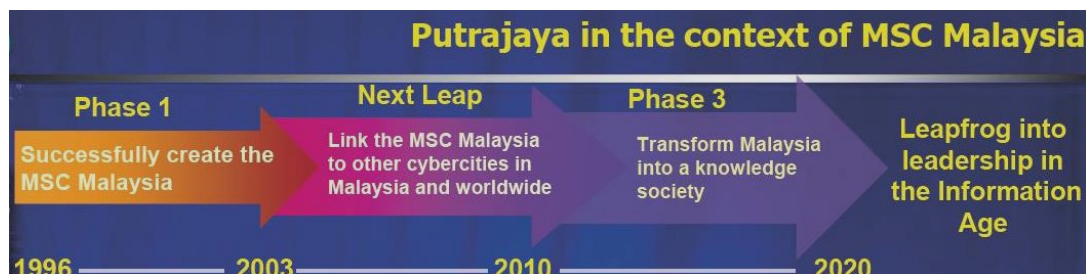


Abb. 21: Putrajaya und der MSC als Motoren einer schrittweisen Transformation Malaysias (John 2008:7)

Der *Multimedia Super Corridor* ist ein Bereich, der sich vom Stadtmittelpunkt *Kuala Lumpurs*, den *Petronas Towers*, über 50 km Länge und in einer Breite von 15 km bis zum neuen internationalen Flughafen *KLIA* erstreckt.

Cyberjaya liegt westlich angrenzend zu *Putrajaya* an der gemeinsamen Haltestelle des *KLIA Express*, etwa auf halber Strecke zwischen *Kuala Lumpur* und *KLIA*. *Cyberjaya* soll den Kern des zukünftigen *Multimedia Corridors* bilden.

Ausländische IT-Firmen werden mit zahlreichen Sonderkonditionen umworben, es werden neben individuellen Vergünstigungen generell *10 Bill of Guarantees* angeboten. Die umworbenen Firmen sind private Gesellschaften, Institutionen für höhere Bildung sowie Betriebe, die als Inkubatoren eingestuft werden. Soweit ihnen der *MSC Malaysia Status* zuerkannt wird, erhalten sie zahlreiche Vergünstigungen, von denen die wichtigsten im Folgenden zusammengefasst dargestellt werden.

Vergünstigungen für die Ansiedlung ausländischer IT-Firmen (Auszug)

- Im *MSC* werden *world-class* technische und IT-Infrastrukturen bereitgestellt.
- Die Firmen dürfen unbegrenzt einheimische und ausländische Fachkräfte beschäftigen.
- Die Firmen mit *MSC Status* werden von den eigentumsrechtlichen Anforderungen für malaysische Firmen freigestellt.
- Die *MSC Firmen* erhalten das Recht, sowohl Investitionskapital als auch Kredite weltweit zu akquirieren.
- Für die Wettbewerbsfähigkeit der Firmen werden in einem Pionier Status finanzielle Erleichterungen gewährt: 100% Steuererlass für die ersten 10 Jahre oder ein Investment Steuer Zuschuss für 5 Jahre sowie keine Zölle auf den Import von Multimedia-Equipment.
- Die Zusicherung eines unzensurierten Zugangs zum Internet (u.a.).

(Vgl. *Cyberview Sdn. Bhd.* o.J.)

Die Planungen für *Cyberjaya* und *Putrajaya* verliefen anfänglich parallel. Sie wurden von *PMO* als komplementäre Zwillingstädte für Verwaltung und *High-Tech-Industrie* im neu konzipierten *Multi Media Corridor*, der *Kuala Lumpur* mit dem internationalen Flughafen *KLIA* verbindet, geplant.

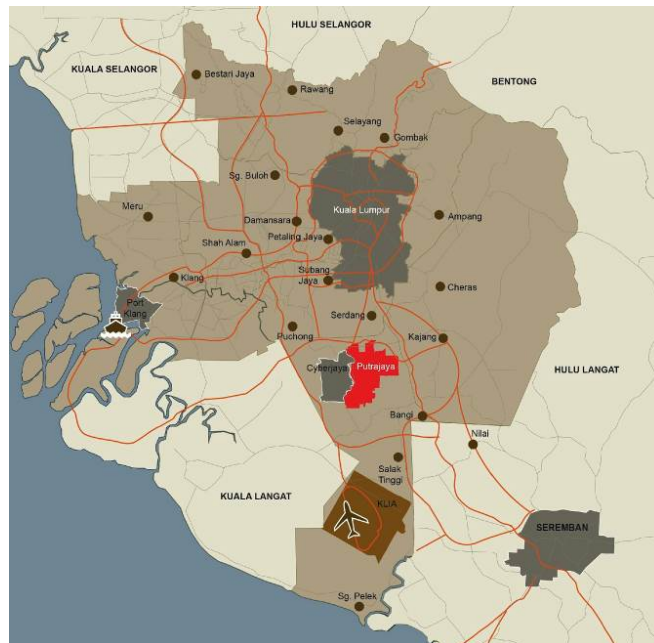


Abb. 22: Lage von Putrajaya und Cyberjaya in der Conurbation KL (PPj Structure Plan 2025:13)

1995 wurde ein gemeinsamer *Putrajaya and Sepang Structure Plan* für beide Städte entwickelt. *Cyberjaya* liegt im District *Selangor* und ist Teil der *Municipality Sepang*. In dem Plan wurden langfristig für das gesamte Gebiete 570.000 EW vorgesehen. Die Einwohnerzielzahl für

Putrajaya betrug im Jahr 1995 in diesem Plan noch 250.000 EW und für den Teil des Distriktes Sepang, der in dem Plan dargestellt ist, betrug sie 320.000 EW. Für Cyberjaya waren für das Jahr 2020 240.000 EW vorgesehen. Davon sollten ca. 90.000 EW in der sog. *Flagship Zone* wohnen, die den CBD von Cyberjaya und sein unmittelbares Umfeld bildet (vgl. Siong 2006:7). In Cyberjaya war geplant, bis 2020 ca. 500 IT und Multimedia Companies anzusiedeln (vgl. King 2008:145).

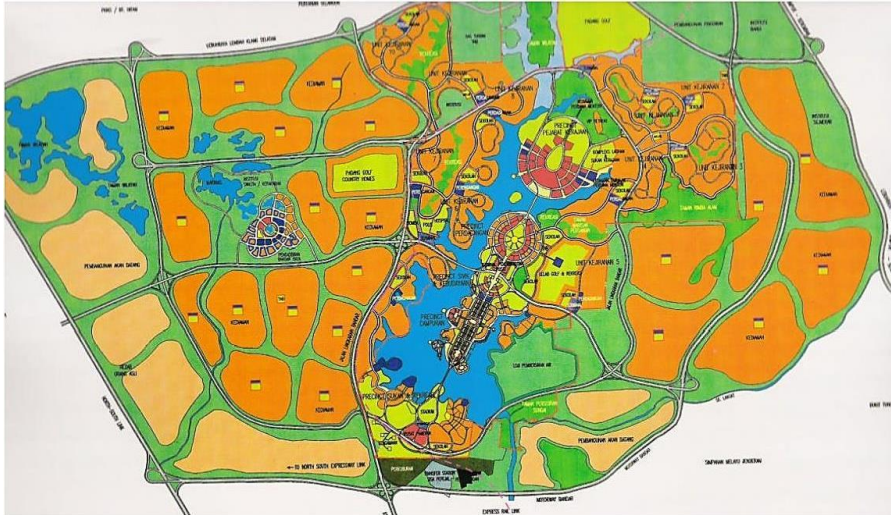


Abb. 23: Structure Plan von Sepang und Putrajaya 1995 (Siong 2006:9)

„The government relocated several technology universities to Cyberjaya and the surrounding area to act as catalysts for innovation, but few private companies have shown any real interest in new city. The development of Cyberjaya lags significantly behind Putrajaya“ (Calvin 2010:14f). Die Forschungseinrichtungen sollten sich nach den Vorstellungen von Mahathir Mohammad wie im Falle der Stanford University und des Silicon Valley gegenseitig befruchten und ein Netzwerk und ein innovatives Milieu bilden.

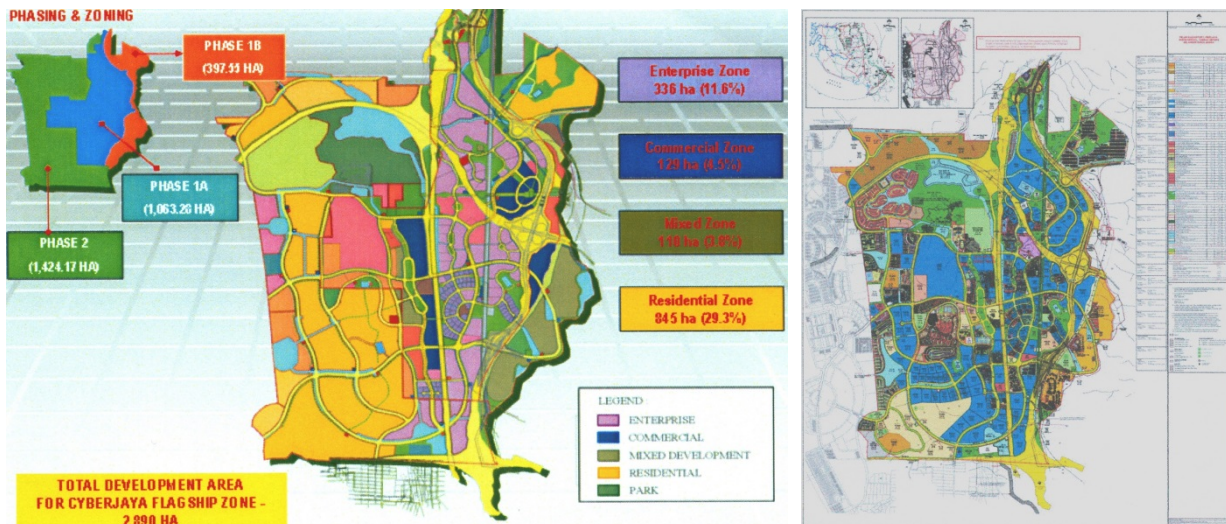


Abb. 24+25: Cyberjaya Phasing and Zoning Plan; Master Plan Cyberjaya 1998 (Mahmood 2014:20)

Die offizielle Grundsteinlegung für die Stadt erfolgte knapp zwei Jahre nach der Einweihung von Putrajaya im Mai 1997. Es wird die Multimedia Development Corporation (MDC) als politische Steuerungsgesellschaft für die Entwicklung des gesamten MSC unter der Leitung des Prime Minister gebildet. „The MDC was located in Cyberjaya as its overseeing agency, with its real estate management privatised to Cyberview Sdn Bhd in early 1997“ (King 2008:145).

Die Gründung von *Cyberjaya* erfolgte zu einem Zeitpunkt, als sich die Finanzkrise in ganz Asien verschärfte. Die Finanzkrise hatte deutliche Auswirkungen auf *Cyberjaya*. „By late 1997, however, the Asian financial crisis was exposing the debt liability of Cyberview, which stemmed from its programme of land acquisition“ (King 2008:145). Der wirtschaftliche Abschwung führte dazu, dass sich die Ansiedlungswünsche ausländischer Firmen in der darauf folgenden Dekade auf jährlich ca. 10 Firmen beschränkten. In den ersten zehn Jahren gab es insgesamt nur 114 Planungsanträge. Ab 2009 nahmen die Anträge deutlich zu. In den folgenden sieben Jahren beliefen sie sich auf 252. Insgesamt blieb die Gesamtzahl der *Applications for Planning Permission* allerdings weit hinter den Erwartungen der Betreiber zurück.

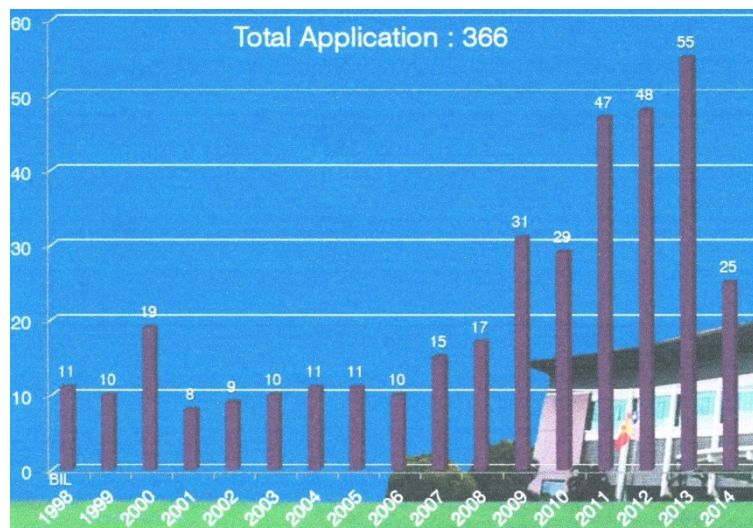


Abb.26: Application Planning Permission in Cyberjaya 1998-2014 (Mahmood 2014:23)

Im MSC hat sich bis heute kein *malaysisches Silicon Valley* entwickelt. *Cyberjaya* ist bis heute noch nicht der gewünschte Motor des MSC, obwohl die Ansiedlungen von Betrieben im letzten Jahrzehnt deutlich gestiegen sind. Aufgrund der langsamen Entwicklung wird aktuell darüber nachgedacht, wie mit neuen Megaprojekten Impulse für den MSC gesetzt werden können. Inzwischen wirbt man auch um *malaysische* Firmen.

Die Stadt ist weit von den ursprünglich geplanten EW-Zahlen entfernt. Die Tagesbevölkerung von 43.000 setzt sich aus 28.000 Beschäftigten und 15.000 Studierenden zusammen. Die Wohnbevölkerung beträgt 15.000 EW. Bisher sind in *Cyberjaya* nur 3.5000 WE gebaut worden (vgl. Mahmood 11/6/2014).

Nach den ersten zehn Jahren des Projektes fällt 2008 die Beurteilung von King äußerst kritisch aus: „The township is charmless, unshaded, car-dependent and has a landscape dominated by vacant sites“ (King 2008:158). Keeton sieht es 2011 noch für zu früh an, ein abschließendes Urteil über das Projekt abzugeben. „It is doubtful; however that Cyberjaya can become the economic and educational driver that was first imagined. ... The town is simply not attractive enough to compete with neighboring Singapore and other regional ICT hubs. As technology continues to evolve, Cyberjaya may find its niche“ (Keeton 2011:349).

Cyberjaya hat heute eher den Charakter eines modernen weitläufigen Industriegebietes, als den eines pulsierenden *Multimedia Hubs* oder eines *Global Centers* für Informationstechnologie und Telekommunikation. Eine generelle Bewertung des Projektes halte ich allerdings 20 Jahre nach seiner Einweihung, ähnlich wie Keeton, für verfrüht an.

Markante Bauwerke an der städtischen Hauptachse von Putrajaya



Abb.27+28: Die Endpunkte der zentralen Achse das *Prime Minister Office* und das *Putrajaya Convention Centre*



Abb.29+30: Die 4,2 km lange zentrale Achse, inspiriert von der *Champs Elysees* Paris, Blicke nach Norden u. Süden



Abb.31+32: Finanzministerium u. Nationale Registrierungs-Behörde am 100 Meter breiten zentralen Boulevard



Abb.33+34: *PPJ-Putrajaya Corporation* mit Durchgang zur *Putrajaya Moschee* und *Putra-Moschee* am *Putra Square*



Abb.35+36: Informelle Imbiss- und Verkaufsstände vor Bürogebäuden an der zentralen Achse



Abb.37+38: Putra-Brigade, nachempfunden einer Brücke in Isfahan sowie Gestaltung und Nutzung des Seeufers

Wohnungsbau und Nachbarschaftszentren



Abb.39+40: Reihen- u. Doppelhäuser sowie Geschosswohnungen vorwiegend in hohem Standard in den Nachbarschaften



Abb.41+42: Urbanes Stadtteilzentrum und ungenutzter Park in der weitgehend noch unbebauten *Diplomatic Enclave*

Verkehrsinfrastruktur



Abb.43+44: Trasse der begonnen u. 2004 gestrichenen Mono-Rail u. Busbahnhof an der *KLIA Station Putrajaya*

Aktuelle Wohnungs- und Geschäftsbauten 2014



Abb.45+46: Neue kommerzielle Nutzungen (Shops und Cafes) sowie Wohnnutzung am Westufer des Sees



Abb.47+48: Zum Verkauf angebotene Eigentumswohnungen. Modern gestaltetes Bürogebäude an der zentralen Achse



Abb.49+50: Neubauten des Yacht-Clubs am See und eines nationalen Krebs-Forschungszentrum an der *KLIA Station*

Bilderläuterungen für die drei Seiten: alle Fotos- bis auf Abb.44 von Bartscher/Bose 2011 bzw. 2014
(Abb. 44. Busbahnhof; <http://www.easybook.com/bus/terminal/putrajaya-sentral-bus-terminal>)

2.9.4 Der aktuelle Stand der Stadtentwicklung und der *Structure Plan 2025*

Rahmenbedingungen für den zu erarbeiteten *Putrajaya Structure Plan*

Die Novellierung des *Town and Country Planning Act 2001*

2001 wird der *Town and Country Planning Act 1976* novelliert. Das Planungssystem wird sowohl in Bezug auf die rechtsverbindlichen Pläne als auch auf die verantwortlichen Institutionen weiter ausdifferenziert. Das staatliche Handeln ist in *Malaysia* traditionell stark auf die Rolle des *Facilitators* beschränkt. Der private Sektor wird als die treibende Kraft für Wirtschaftswachstum und gesellschaftlichen Fortschritt angesehen.

Angeichts der Globalisierung der Weltwirtschaft und des Abbaus von Handelsschranken zwischen den Nationalstaaten hatte *Malaysia* das Ziel, die heimische Wirtschaft besser im internationalen Wettbewerb zu positionieren. Außerdem wollte sich die Regierung verstärkt um *Foreign Direct Investment (FDI)* ausländischer Firmen in *Malaysia* bemühen. Um „*unhealthy competition from various state governments*“ zu vermeiden, wurde das Planungssystem von einem eher reaktiven zu einem stärker proaktiven Koordinations- und Steuerungssystem umgebaut. (vgl. Kassim 2006:11). Die Regierung sah die Gefahr, dass es zwischen den 13 Bundesstaaten und wirtschaftlich starken Kommunen einen Ansiedlungswettbewerb um ausländische Firmen geben könnte. Es könnte ein *Dumping* öffentlicher Vergünstigungen für Ansiedlungen geben und gleichzeitig könnten die regionalen Ungleichgewichte im Land dadurch noch verstärkt werden. (vgl. ebd.)

Um diesen Gefahren zu begegnen, wurde eine stärkere Koordination und Steuerung der staatlichen und kommunalen Gebietskörperschaften erforderlich. Folgende Institutionen und verbindlichen Planwerke wurden eingeführt,

- auf der nationalen Ebene das *National Physical Planning Council (NPPC)* und der *National Physical Plan (NPP)* sowie optionale sektorale Pläne,
- auf der regionalen Ebene die *Regional Planning Committees* und (optionale) *Regional Plans* bei mehrere Bundesstaaten betreffenden Problemstellungen,
- auf der Ebene der Bundesstaaten das *State Planning Committee*,
- der Ebene der Kommunen wurde der *Structure Plan* entzogen und auf die Ebene der Bundesstaaten verlagert.

Level	Before 2001		After 2001	
	Responsible Body	Statutory Development Plans	Responsible Body	Statutory Development Plans
National	none	Vision 2020 5-Year Malaysia Plan	National Physical Planning Council	Vision 2020 5-Year Malaysia Plan Sectoral Policies/Plans National Physical Plan
Region (4)	none	none	Regional Planning Committee	Regional Plans Sectoral Policies/Plans
State (11)	State Planning Committee	none	State Planning Committee	State Structure Plan Sectoral Policies/Plans
Local Authority (151)	Local Planning Authority	Structure Plan Local Plan Action Area Plan	Local Planning Authority	Local Plan Special Area Plan

Abb.51: Das Malaysische Planungssystem vor und nach 2001 (Ahmad; Mohd; Maidin; Zainol; Noor, in: *Journal of the MIP*, Vol XI 2013:4)

Der National Physical Plan-2 (NPP-2 2010)

Der *National Physical Plan (NPP)*, der durch die Aktualisierung des *Town and Country Planning Act 2001* eingeführt wurde, soll alle fünf Jahre überarbeitet und gemeinsam mit dem *Five Year Malaysia Plan* der Regierung fortgeschrieben werden. „*The Act defined NPP as a written statement formulating strategic policies for the purpose of determining the general directions and trends of the physical development of the nation*” (Ahmad et al. 2013:6).

Der 9. *Malaysia Plan 2006-2010* verfolgt als übergeordnete Strategie die sozioökonomische Balance und den regionalen Ausgleich. Im 9. *Malaysia Plan* und im *NPP-1* werden fünf großräumige Wachstumskorridore, davon drei auf der *malaysischen Halbinsel* und zwei auf *Borneo* ausgewiesen. Damit wurde das Ziel verfolgt, die ökonomischen Unterschiede im Land zu reduzieren und eine Balance zwischen den Regionen *Malaysias* zu erreichen. Der erste *NPP* wird 2005 von der Regierung erarbeitet und vom *National Physical Planning Council (NPPC)* genehmigt. Er galt für den Zeitraum 2006-2010.

Der 10. *Malaysia Plan 2010-2015* zielt dem gegenüber auf die Wettbewerbsfähigkeit von *Malaysia* im globalen Markt. Der zweite *National Physical Plan (NPP-2) 2010-2014* wird im August 2010 beschlossen.



Abb. 52: National Physical Plan-2 (NPP-2 2010-2014:4-7)

„*The goal of NPP-2 is the establishment of an efficient, equitable and sustainable national spatial framework to guide the overall development of the country towards achieving developed and high-income nation status by 2020*” (Ahmad et al. 2013:6f). Dazu wird korrespondierend im

NPP-2 die räumliche Strategie der „*Concentrated Decentralization*“ für die *malaysische* Halbinsel formuliert. Die Strategie beinhaltet zwei Elemente:

- Die knappen Ressourcen sollen auf wenige städtische Regionen **konzentriert** werden, um sie volkswirtschaftlich maximal erfolgreich einzusetzen zu können. Die großen städtischen Agglomerationen bilden die ökonomischen Wachstumspole für die Entwicklung des Landes. Es werden vier *National Growth Conurbations* ausgewiesen, die *Conurbations Kuala Lumpur, George Town, Johor Bahru* und *Kuantan*. Bis 2020 werde die Urbanisierungsrate auf der Halbinsel *Malaysia* 75% betragen und 70% der städtischen Bevölkerung würden zu diesem Zeitpunkt in den vier *National Growth Conurbations* leben.
- Außerdem sollen wirtschaftliche Aktivitäten aus den *Conurbations* in die ausgewiesenen *Main Development Corridors* **dezentralisiert** werden, die zukünftig als „*growth corridors*“ für den regionalen Ausgleich und Motoren für ihr ländliches Umland fungieren.

Die Kernaussage des NPP-2 ist, dass *Malaysia* im Konkurrenzkampf mit den benachbarten Ländern in Südostasien nur eine Chance hat, wenn es sich zu einem *high income* Land entwickelt und seinen Schwerpunkt auf die Entwicklung von Zukunftstechnologien legt. Damit wird auch die Orientierung auf die städtische Entwicklung nachvollziehbar: „*Urban agglomerations as drivers of economic growth and viable World-Class cities*“(Nordin 2014:20).

Kuala Lumpur and its Conurbation (KLC)

Der größte und bedeutendste nationale *Growth Pole Malaysias* ist die *Kuala Lumpur Conurbation (KLC)*, für die im NPP-2 eine Bevölkerung von 10.37 Mio. EW für das Jahr 2020 prognostiziert wird. Der 2004 erstellte *Kuala Lumpur Structure Plan (KLSP) 2020* beschreibt den Wandel der Metropolregion seit seinem Vorgänger, dem *KLSP 1984*. In früheren Jahrzehnten war der regionale Bezug von *Kuala Lumpur* ausschließlich auf das *Klang Valley* ausgerichtet.

Inzwischen haben sich die regionalen Bezüge darüber hinaus in andere Teile der Metropolregion ausgedehnt. In der *KLC* soll ein Netzwerk von modernen Städten entstehen, die alle ihre eigene ökonomische Spezialisierung haben, lokale Investitionen und kreative Jobs erzeugen und in die regionale Ökonomie integriert sind. (vgl. Abdullah 2014:4)

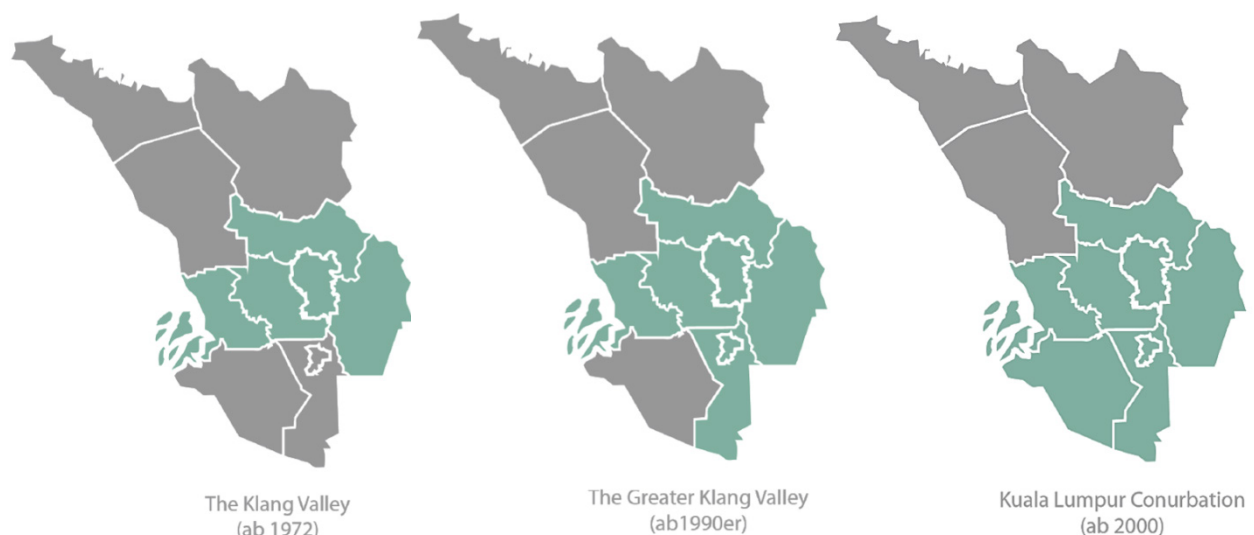


Abb. 53: Vergrößerung der stadtreionalen Agglomeration von Kuala Lumpur (Adermann u.a. 2014:24f.)

„*The most important development within the KLC that will have the most profound implication on the growth, function and development policies and strategies for Kuala Lumpur is the development of the Multimedia Super Corridor (MSC)*“ (KL Structure Plan 2004:2-4). *The globalization*

of Kuala Lumpur is closely bound up with the emergence of the extended KLMA (KLC) including the new high-tech Multimedia Super Corridor (MSC) zone.” (Bunnell et al. 2002:357f).

Im MSC liegen die beiden strategischen Zentren *Cyberjaya* als Multimedia Zentrum und *Putrajaya* als administratives Zentrum des Landes. Sie werden als die wichtigsten Keme für Wachstum und globale Aktivitäten angesehen. „*Putrajaya and Cyberjaya together are projected to have a population of 500.000 by year 2020 ... the principal outcome of the MSC will be a faster growth of jobs and population for KLC and for the country as a whole ... The global orientation and 'world-class' status of the MSC is vital in determining the vision and orientation for the future development of the City and the entire KLC*“ (KL Structure Plan 2004:2-5).

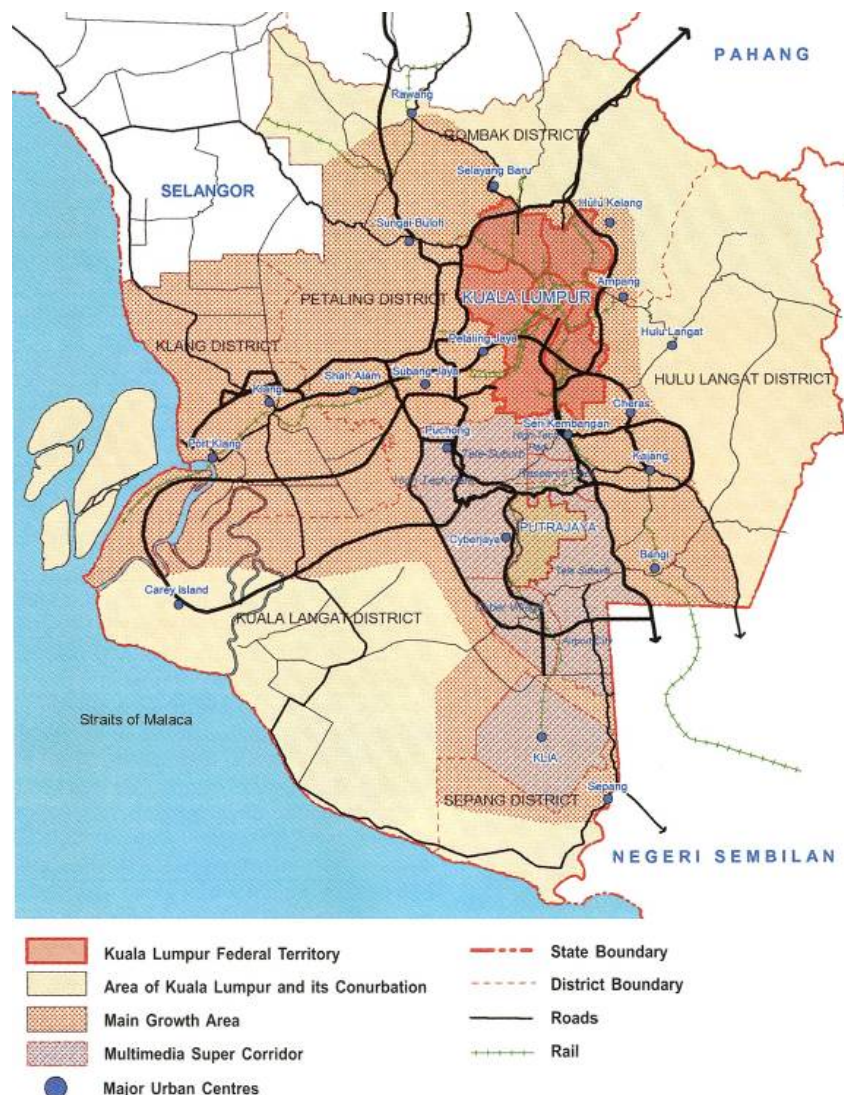


Abb. 54: Putrajaya u. Cyberjaya im MSC und in der KL Conurbation (KL Structure Plan 2004:2-3)

Abb. 54 stellt Putrajaya und Cyberjaya in der Zone des Multimedia Super Corridors dar. Die KLC ist zu diesem Zeitpunkt (2004) bereits über das Klang Valley und den MSC hinaus um drei zusätzliche Distrikte erweitert worden. „*Greater KL/Klang Valley and the Multimedia Super Corridor (MSC Malaysia) are two most prominent economic corridors in the country. Greater KL/Klang Valley is the most influential economic corridor anchored by Kuala Lumpur, the capital city which is 25km away to the north of Putrajaya. Greater KL / Klang Valley hosts major centres, well established industrial centres, an international port as well as an international airport. The MSC Malaysia which is part of Greater KL / Klang Valley is the hub for information and communication technology (ICT) development*“ (PPJ Structure Plan 2025:12).

Der Putrajaya Structure Plan 2025

2008 wird die Aufstellung des seit 2001 gesetzlich vorgeschriebenen (*State*) *Structure Plan* beschlossen. Der *Structure Plan* ist generell von den *States* zu erarbeiten. Die drei *Federal Territories* sind im *malaysischen* Planungssystem den *States* gleichgestellt, so stellt *Putrajaya*, wie *KL*, zur planerischen Entwicklung seines Gebietes einen *Structure Plan* auf. Durch ihn soll der *Master Plan 1996/97* überarbeitet werden und die Planung der Stadt an aktuelle Entwicklungen anpassen werden.

Die Ausgangslage, Stärken und Schwächen

Putrajaya ist ursprünglich für 320.000 EW geplant worden. Dieses Ziel des *Master Plan 1996* sollte in zwei Stufen bis zum Jahr 2020 erreicht werden (vgl. PPj SP 2025:29). Die Aufbauleistungen in den ersten 30 Jahren seit der Stadtgründung sind beachtlich. Die aktuellen Einwohnerzahlen liegen jedoch weit hinter den geplanten Werten. Zum Zeitpunkt 2008 leben 50.000 EW in der Stadt, von denen 95% der Ethnie der *Bumiputra* angehören. Dies ist für den Vielvölkerstaat ein ungewöhnlich hoher Anteil und liegt an dem hohen Anteil der Arbeitsplätze im öffentlichen Dienst.

Bei einer geringen Arbeitslosenrate von 3,4% sind 23.000 der Bewohner berufstätig. Dem stehen insgesamt ca. 74.000 Arbeitsplätze in der Stadt gegenüber. Davon befinden sich der überwiegende Teil, ca. 70% oder 51.400 Arbeitsplätze, im öffentlichen Dienst.

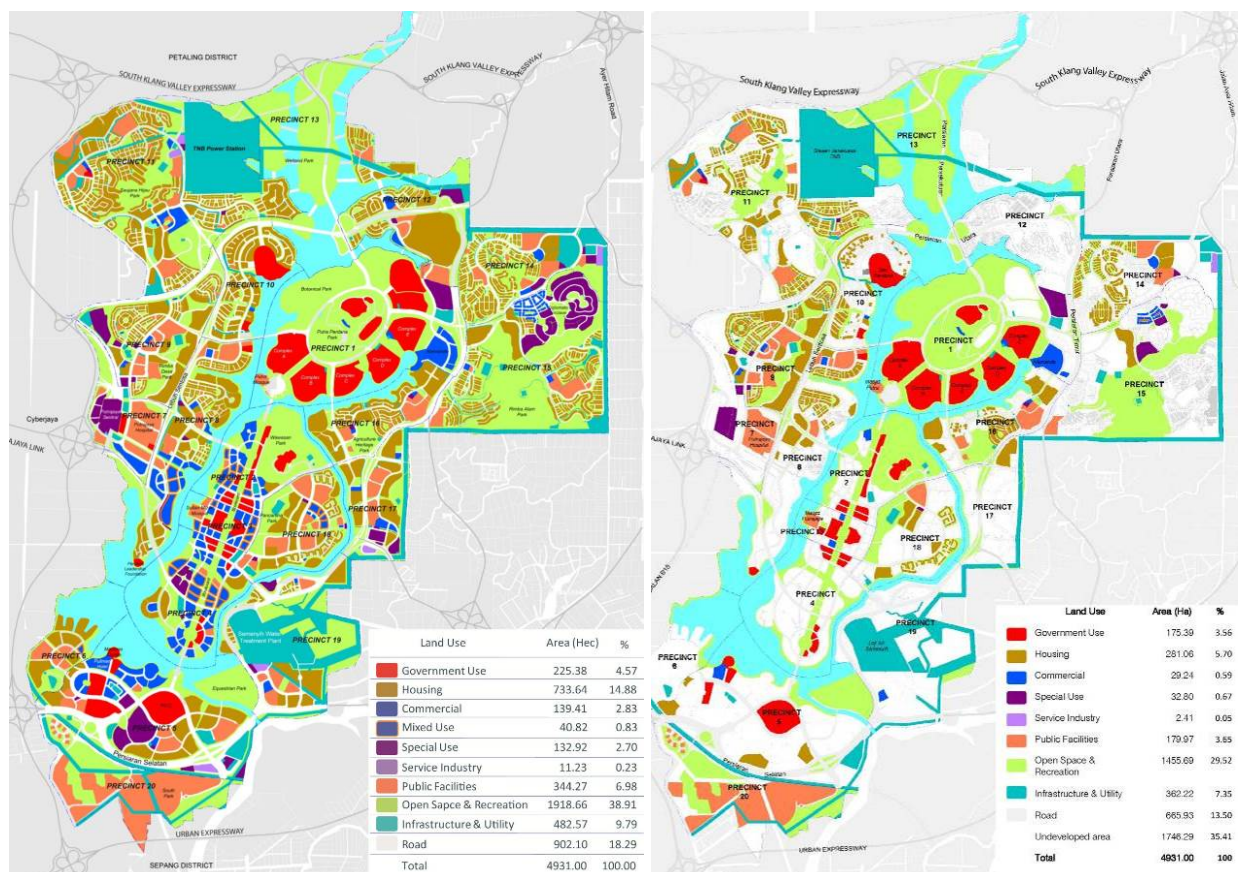


Abb. 55+56: Land Use Plan 2025; Existing Land Use 2008 (PPj Structure Plan 2025:109 + 11)

In Abb. 55+56 werden das Planungskonzept des *Structure Plan 2025* und die aktuelle Flächennutzung gegenübergestellt. 2008 sind noch große Flächen unbebaut. Die Flächen für *Governmental Use* sind bereits weitgehend gebaut. Die noch bestehenden 35,4% *Undeveloped Areas*, die in Abb. 56 weiß dargestellten Gebiete, beziehen sich auf ausgewiesene, aber bisher ungenutzte Flächen für *Commercial and Mixed Use* und in der Mehrzahl auf bisher nicht bebaute *Housing Areas*.

Projected Population	320,000 people (expected to be achieved 2023)
Optimum Population	350,000 people (expected to be achieved 2025)
Number of Housing Units (2025)	65,124 units
Household Size (2025)	4.4

Abb. 57: Target Population and Households 2025 (PPj Structure Plan 2025:29)

Die Einwohnerzielzahl wird im *Structure Plan 2025* gegenüber dem *Master Plan 1995* und dem *Revised Master Plan 1996* nochmals geringfügig auf 350.000 EW erhöht. Diese Zahl soll im Jahr 2025 erreicht werden.

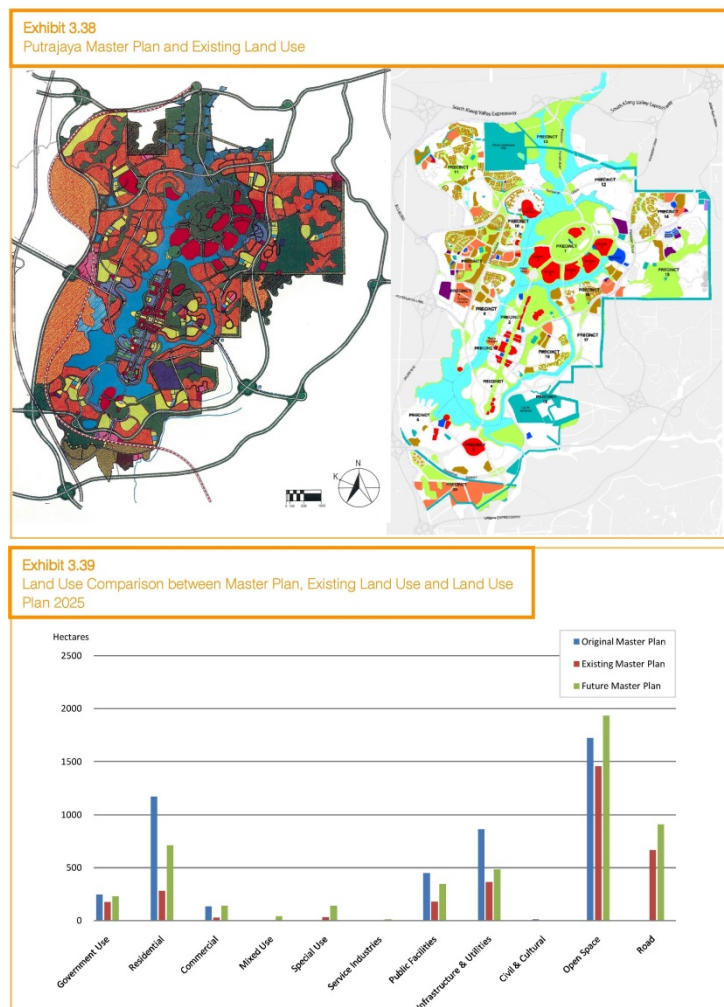


Abb. 58: Land Use comparison between Master Plan existing Land Use and Land Use Plan 2025 (PPj Structure Plan 2025:110)

In Abb. 58 werden die im *Master Plan 1996* geplanten Flächen den aktuell bereits realisierten Flächen sowie den im neuen *Structure Plan* ausgewiesenen Flächen für die einzelnen Nutzungen gegenübergestellt. Besonders bei der Wohnnutzung (*Residential*) und bei den *Public Facilities* besteht eine große Diskrepanz zu den Zielzahlen des *Master Plans*.

Es ist nicht nachvollziehbar, warum trotz Erhöhung der Einwohnerzahl, die Flächen für Wohnnutzung im *Structure Plan 2025* von circa 11.500 ha auf 7.340 ha reduziert worden sind. Aktuell stehen 2008 für die Bevölkerung 24.000 Haus-/ Wohneinheiten zur Verfügung, über 80% davon sind vom *Government* angebotene WE.

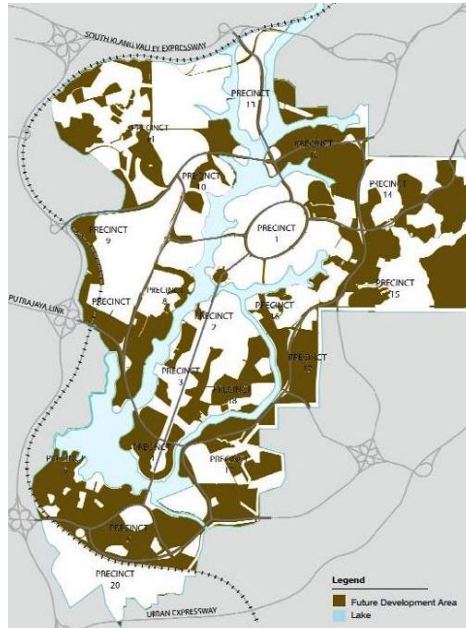


Abb. 59: Verfügbare Flächen in Putrajaya für zukünftige Stadtentwicklung (PPj Structure Plan 2025:1-7)

Abb. 59 stellt die 35% verfügbaren Bauflächen für zukünftige Stadtentwicklung im Überblick dar. Bis auf die Flächen im Südteil des Zentrums für *Mix Use* und die freien Flächen an der *Putrajaya-Station* handelt es sich großenteils um für Wohnnutzung vorgesehene *Precincts* im Randbereich des Stadtgebietes. Die Verwaltung geht davon aus, dass die noch zur Verfügung stehenden Bauflächen für den weiteren Ausbau auf 350.000 EW und eine Tagesbevölkerung von 500.000 ausreichen. „Availability of 1,746.3 hectares of vacant land allows Putrajaya to meet the needs of future investments and living lifestyles“(PPj Structure Plan 2025:17).

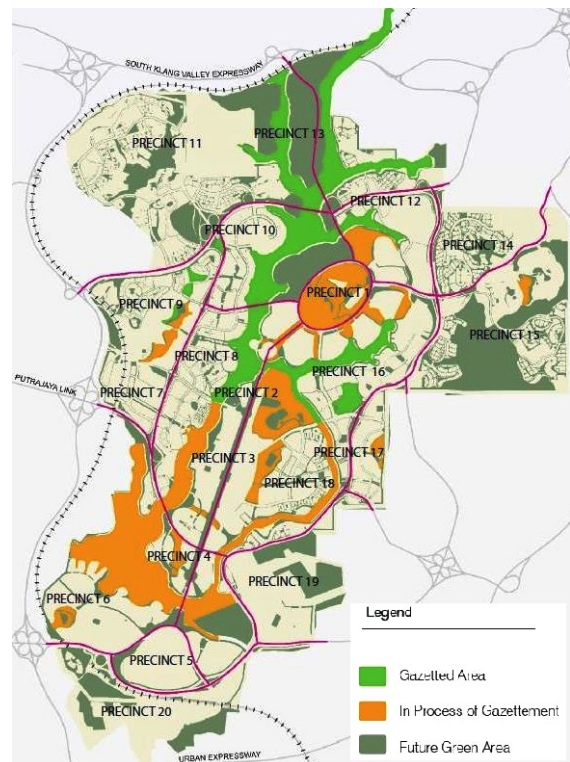
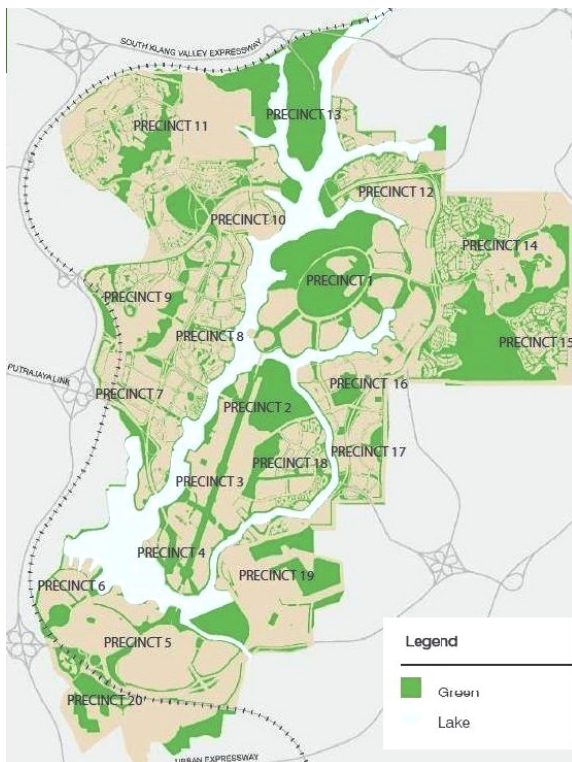


Abb. 60 a: Vorhandene Grünflächen; Abb. 60 b: Grünflächen im Festsetzungsverfahren und zukünftige Grünflächen (PPj Structure Plan 2025:3-52)

Langfristig sollen 39% der Fläche von *Putrajaya* als „green lung“ gesichert werden. Abb. 60a stellt die z.Zt. bereits erstellten Grünflächen mit 36% der Gesamtfläche dar. Abb. 60b zeigt die weiteren und zukünftig noch rechtlich zu sichernden Grünflächen.

Aufgaben und Herausforderungen

Die Verfasser des *Putrajaya Structure Plan 2025* stellen fest, dass die Stadt trotz ihres harmonischen Gartenstadt-Charakters, ihrer bemerkenswerten Architektur und der beeindruckenden Aufbauleistungen der vergangenen 20 Jahre, in denen 65% der Fläche der Stadt bereits bebaut worden sind, aktuell einigen Herausforderungen konfrontiert ist. *“Nevertheless, Putrajaya also faces uphill challenges in order to create multi-dimensional and vibrant economy, multi-ethnicity, improved public transport and living environment” (PPj Structure Plan 2025:9).*

Es sind 51.400 Arbeitsplätze im öffentlichen Dienst geschaffen worden, aber *“ commercial and business services play a limited role. Commercial activities are still limited to retail and beverages as well as finance and banking services”(ebd.).* In den nichtstaatlichen Dienstleistungsbereichen sind z.Zt. nur 4.000 Personen beschäftigt (vgl. *ebd.*:19).

Die aktuellen Anteile von *MIV* und *ÖPNV* am gesamten Verkehrsaufkommen sind weit von den Zielwerten des *Modal Split* von 70% *ÖPNV* zu 30% *MIV* entfernt. Dies sei für eine nachhaltige Stadtentwicklung ein großes Problem. Die tatsächliche Aufteilung des Verkehrsaufkommens auf die Verkehrsträger ist derzeit mehr als entgegengesetzt, es liegt bei 85% *MIV* zu 15% *ÖPNV* (vgl. Borhan et al 2014:1). Dieser tatsächliche aktuelle *Modal Split* wird im gesamten *Structure Plan* nicht offen benannt.

Die Autoren des *Structure Plan 2025* stellen fest, dass *Putrajaya* die Funktion des Regierungssitzes erfolgreich ausfüllt und auch in der Gestaltung das Ziel der *Garden City* sehr positiv widerspiegelt. Sie fordern aber mit Nachdruck, dass acht von ihnen analysierte zentrale Problem- punkte der Stadtentwicklung bearbeitet werden, damit ein dynamisches und nachhaltiges Stadt- wachstum gesichert werden kann.

“Putrajaya still has outstanding tasks to become a dynamic Federal Government Admin- istration Centre comparable with other Federal Administrative Centres around the world”
(*PPj Structure Plan 2025:19).*

8 Key Challenges

- 1. To strengthen commercial activities at Core Island in order to ensure a lively and vibrant city.**
- 2. To promote Putrajaya extensively locally and internationally in order to propel the tourism sector.**
- 3. To promote Putrajaya as a Cosmopolitan.**
- 4. To provide sufficient residential, social facilities and infrastructure to meet populations need.**
- 5. To facilitate seamless integration between land use and public transportation.**
- 6. To promote Putrajaya as a Model City for Sustainability and Liveability as well as Green City.**
- 7. To realise the public transportation as a major mode of transport.**
- 8. To manage and maintain public assets efficiently.**

(*PPj Structure Plan 2025:19-23*)

Vision, vier Big Moves und acht Politikbereiche

Für die Erarbeitung des *Structure Plans* wird als Orientierung und Richtschnur eine *Vision* für die zukünftige Entwicklung von *Putrajaya* formuliert:

„In the next thirteen years, Putrajaya will be moving from a Garden City to a Green City and making it the most liveable city of the nation.

...The Structure Plan for Putrajaya aims to elevate Putrajaya to another level and transform Putrajaya from an administrative dominant function to a well balanced economic structure contributed by other fast driven sectors like commercial and tourism. Economic transformation will be accompanied by a structural change in population, responsive land use and community lifestyle that embrace the Green City principles“(PPj Structure Plan 2025:25).

Drei Eigenschaften werden für die Entwicklung Putrajayas zu einer nachhaltigen und lebenswerten Stadt als Schlüsselemente angesehen: *Diversity, Excellence und Connected*. Deshalb sollen diese Elemente bei allen Programmen und Maßnahmen berücksichtigt werden.



Abb. 61: Vision, vier Big Moves und acht Politikbereiche im Überblick (PPj Structure Plan 2025:4)

Das methodische Vorgehen zur Erarbeitung des *Structure Plan* wird offengelegt. Abb. 61 zeigt wie von der *Vision* ausgehend acht Politikfelder benannt werden, für die später (vgl. Abb. 67) 32 *Initiativen* und insgesamt 128 *Programme* entwickelt werden. Als Bindeglied zwischen der *Vision* und den *Policies* werden 4 *Big Moves* vorgestellt, die zentral auf die analysierten Herausforderungen antworten sollen „*The Big Moves are the summary of directions and focus of all policies, initiatives and programmes. Four Big Moves have been identified as the key focus of the policies and initiatives to transform Putrajaya to a diverse, excellent and connected City of the 2025 Vision*“ (PPj Structure Plan 2025:30).

Die *Four Big Moves*, die jeweils die berührten Politikfelder integrieren sollen, werden als die zentralen Maßnahmenpakete zur Realisierung der *Vision 2025* angesehen.

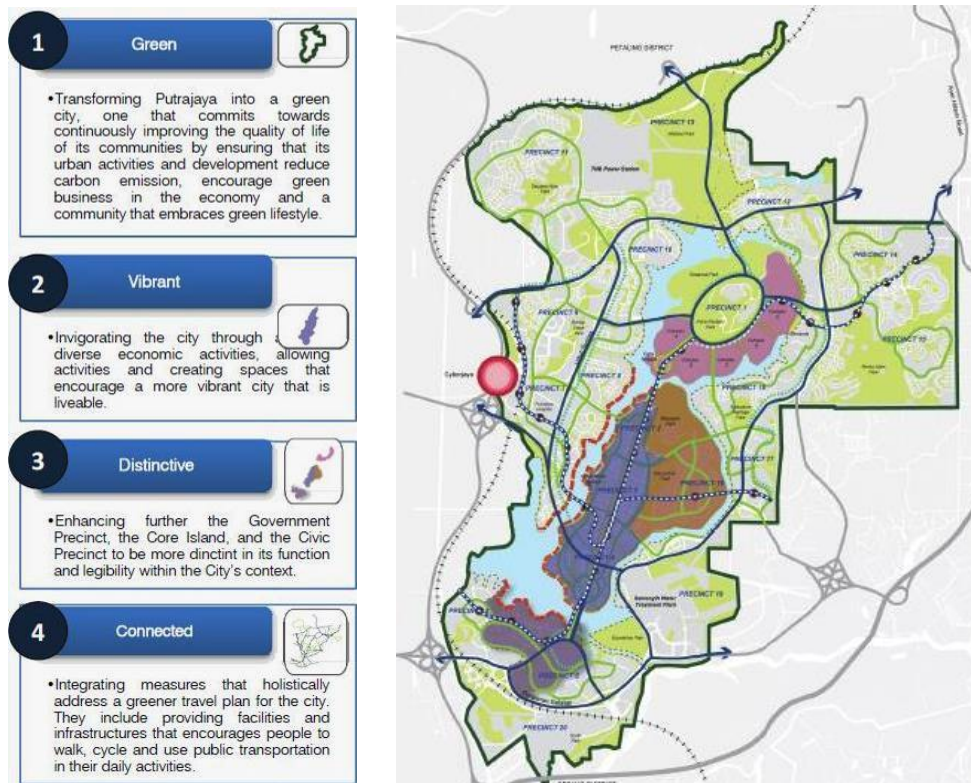


Abb. 62: The Four Big Moves (PPj Structure Plan 2025:30)

4 Big Moves

- Green – Transforming Putrajaya into a green city.*
- Vibrant – A more vibrant city that is liveable.*
- Distinctive – Precincts to be more distinct in its function within the city.*
- Connected – Integrated measures that address a greener travel.*

(PPj Structure Plan 2025:19-23)

Big Move No. 1 Green

“Putrajaya shall be the pioneer City in Malaysia to embark on a comprehensive initiative to reduce its current carbon emission at a city sale level” (PPj Structure Plan 2025:31)

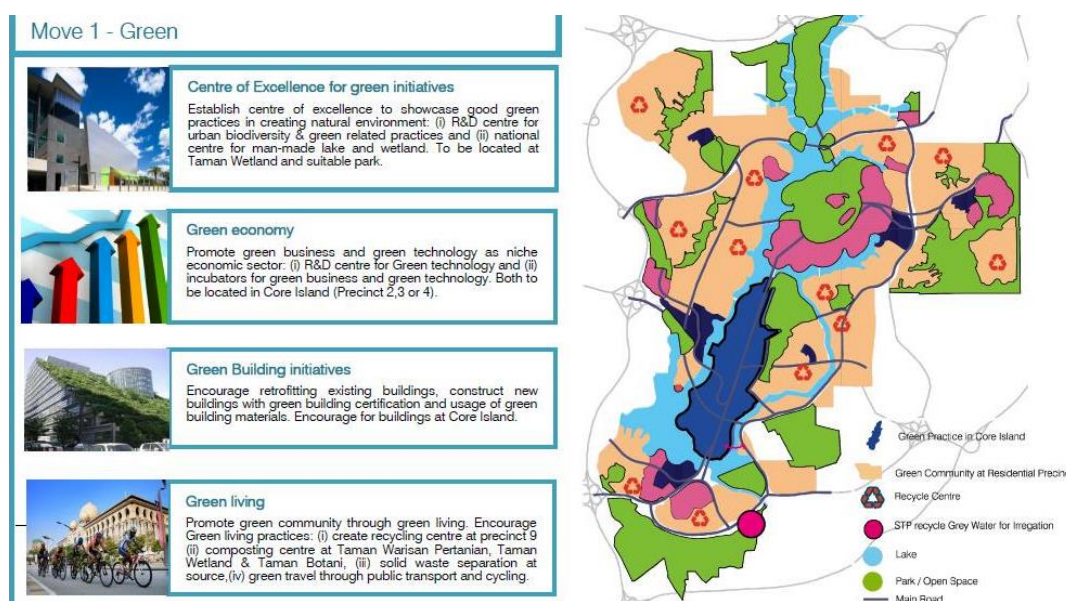


Abb. 63: Move 1 – Green (PPj Structure Plan 2025:31)

Der Gartenstadt-Charakter der Stadt bietet aus der Sicht von *PPj* eine gute Grundlage zur Entwicklung von *Putrajaya* zu einer ökologischen *Green-City*. *Putrajaya* soll als ein *Centre of Excellence* für grüne Initiativen entwickelt werden. *Green economy and business* soll gefördert werden. Im Bauwesen sollen bestehende Gebäude ökologisch saniert und neue Gebäude im Hinblick auf Materialauswahl und Energieverbrauch hohen ökologischen Standards genügen. Außerdem soll die umweltbewusste Nutzung von Ressourcen in der Bevölkerung stimuliert werden, z. B. Mülltrennung und Mobilität im Umweltverbund.

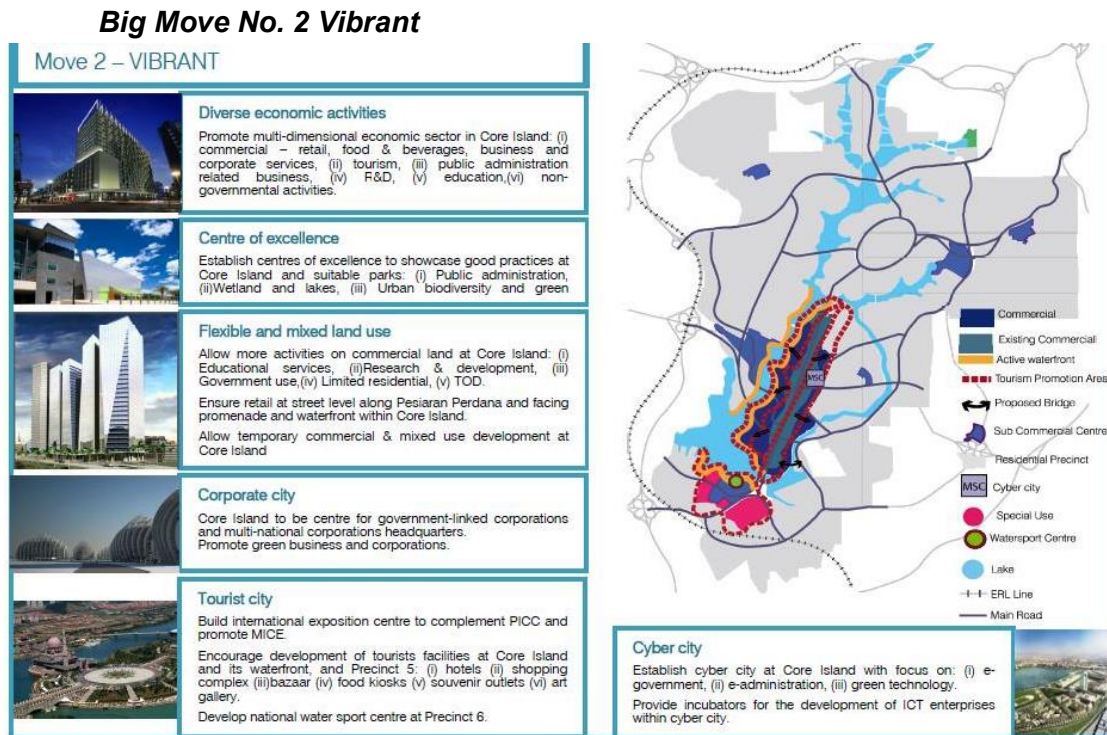


Abb. 64: Move 2 – Vibrant (PPj Structure Plan 2025:32)

“The challenge now lies in making the city more vibrant by providing residents and the tourist with facilities as per their requirements and these not only includes business, houses and employment. It needs higher learning institutions ... arts ... cultural events ... sports and leisure activities that use the parks and public places more actively” (PPj Structure Plan 2025:32).

Es sollen private ökonomische Aktivitäten im Zentrum gefördert werden sowie *Mixed Use* Gebäude gestattet werden. Das Zentrum, einschließlich des Seeufers, soll als eine *Tourism Promotion Area* ausgebaut werden. Der Bau einer *City Library* und eines *Urban Planning Exhibition Centre* sollen weitere Attraktionen bilden.

Das Ziel, die Stadt lebendiger und vielfältiger zu gestalten, ist begrüßenswert, da das Zentrum von *Putrajaya*, wie in jeder stark monostrukturierten Bürostadt, außer in Pausenzeiten der Bediensteten und nach Dienstschluss wenig lebendig ist. Nutzungsmischung von privaten Büros, Läden, öffentlichen Institutionen und Bildungseinrichtungen können da einen positiven Beitrag leisten.

Dem Vorschlag, den internationalen Tourismus zu fördern, stehe ich skeptisch gegenüber. Regierungssitze bzw. Hauptstädte, die nicht die großen Metropolen des Landes sind, haben es schwer eine internationale Tourismus-Destination zu werden. Städtetouristen, die die Niederlande besuchen, reisen z.B. nach *Amsterdam* oder *Rotterdam*, selten jedoch nach *Den Haag*, den mit vielen internationalen Institutionen ausgestatteten Regierungssitz der *Niederlande*. Städtetouristen, die *Australien* besuchen, besichtigen *Sydney* oder *Melbourne*, kaum aber *Canberra*.

Big Move No. 3 Distinctive

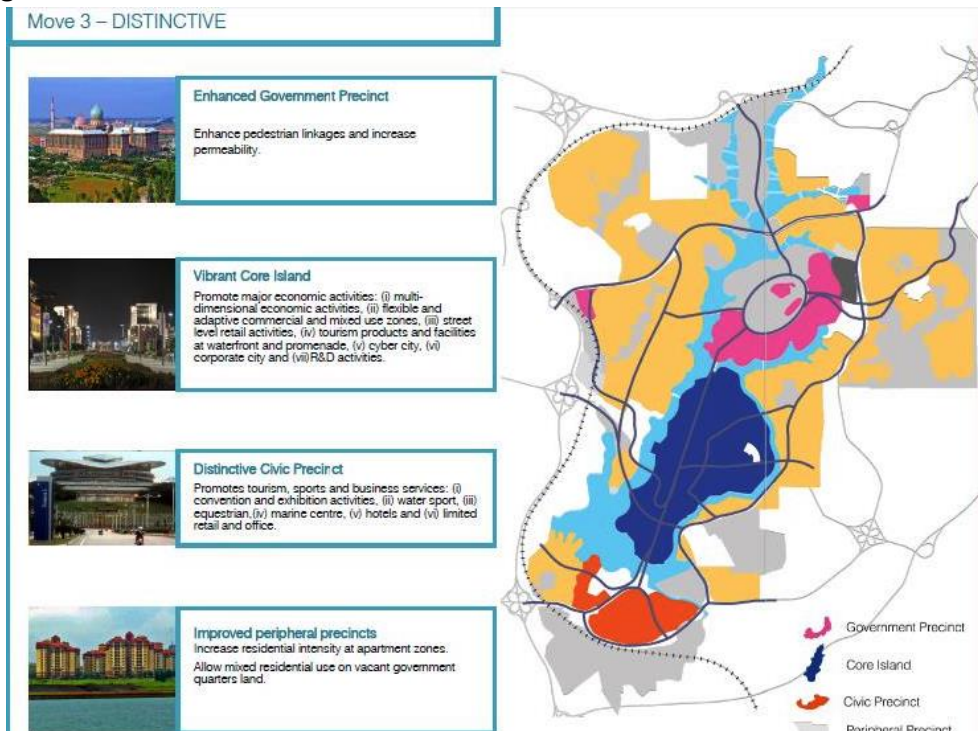


Abb. 65: Move 3 – Distinctive (PPj Structure Plan 2025:33)

PPj möchte die funktionalen und gestalterischen Unterschiede und Eigenarten zwischen den 20 Precincts stärker in Erscheinung treten lassen. *“The legibility in terms of images and functions has somehow faded in some of the precincts”* (PPj Structure Plan 2025:33). Abb. 65 zeigt vier spezielle Stadtbereiche auf, in denen gestalterische Maßnahmen zur Stärkung der Identität und funktionale Ergänzungen erforderlich sind.

Big Move No. 4 Connected

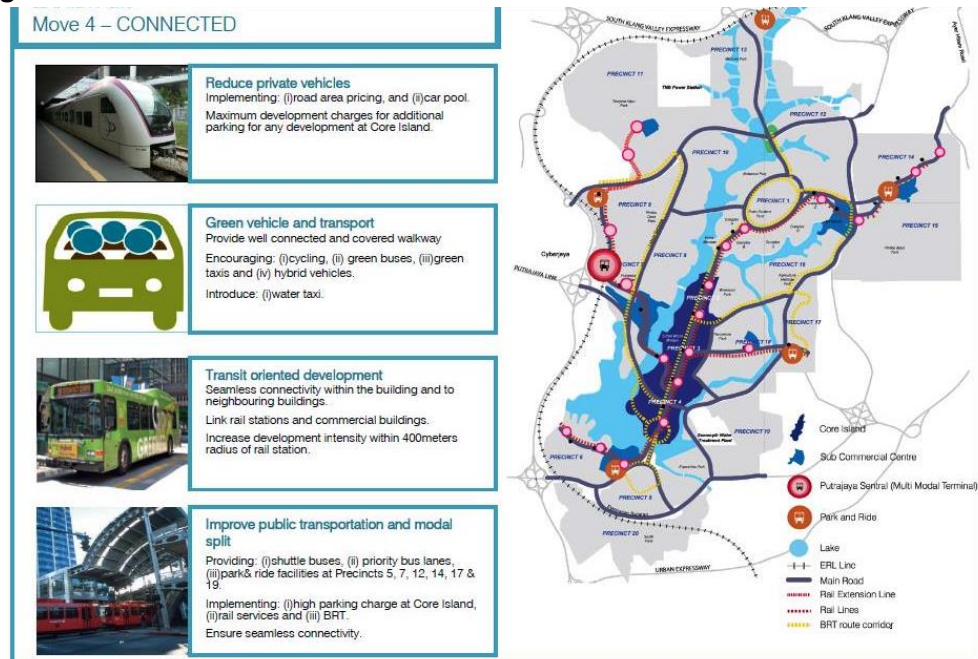


Abb. 66: Move 4 – Connected (PPj Structure Plan 2025:34)

Das vierte Maßnahmenpaket betrifft den Verkehr. Die skizzierten Maßnahmen sind weniger die geforderten „*integrated measures*“, sondern eher ein aneinander gereihter Wunschkatalog aus dem verkehrspolitischen Instrumentenkasten. Es wird weder der zukünftig angestrebte *Modal*

Split zwischen *MIV* und *ÖPNV* noch der reale *Modal Split* genannt (vgl. PPj Structure Plan 2025:33). Es werden zahlreiche Maßnahmen, die die Verkehrswende einleiten sollen, aufgezählt: *Road pricing, car pool, high parking charges, green buses and taxis, BRT, shuttle buses, bus lanes, P+R, and transit oriented development.* (vgl. ebd. 34.)

Beklagt wird die geringe Nutzung der Busse in *Putrajaya*, obwohl 75% der im Ort wohnenden Berufstätigen auch in *Putrajaya* arbeiten. Unerwähnt bleibt, dass diese mit ca. 17.000 Personen nur einen Bruchteil der 74.000 Arbeitsplätze in der Stadt belegen. Als Ziel wird formuliert, dass zukünftig der *Public Transport* der *key mode* in *Putrajaya* sein soll.

Politiken, Initiativen und Programme zur Umsetzung

„*Future directions of Putrajaya will be guided by a set of policies and initiatives. These policies and initiatives are formulated based on the needs to overcome prevalent issues identified in Putrajaya and to achieve Putrajaya’s vision*“(PPj Structure Plan 2025:37). Aus der *Vision* und den in Abb. 61 dargestellten *acht Policies* werden insgesamt 32 *Initiatives* und 120 *Programme* abgeleitet. Abb. 67 stellt die 32 *Initiatives*, geordnet nach den acht *Policies*, dar:

32 Initiatives	
Policy 1 : 1. Promote Putrajaya as a "Centre of Excellence" for public administration and international relations 2. Encourage the setting up of educational and research institutions 3. Promote Putrajaya as the city for international organisations Policy 2 : 4. Expand tourism into a well defined cluster 5. Established a niche MSC-status city 6. Develop green economy 7. Provide competitive business Policy 3 : 8. Position Putrajaya as an international destination 9. Organise diverse tourism events and activities 10. Improve tourist's movements 11. Increase supporting tourism facilities Policy 4 : 12. Provide diverse type of housing units to meet the needs of future population 13. Upgrade community shared facilities to address increase in population and its structural change 14. Enhance content and convenience at recreational areas 15. Adopt and implement Safe City practices 16. Promote Community Development Through Engagement in Community-based Activities	Policy 5: 17. Enhance ecology, water body and bio-diversity 18. Application of green technology, infrastructure and practices in city planning and management 19. Adopting Sustainable Building Practices 20. Establish model green community committed to reduction of carbon footprint Policy 6 : 21. Pursue shift from private vehicles to public transport 22. Increase the connectivity within and between Putrajaya and external areas 23. Implement the use of environmental-friendly vehicles 24. Increase road safety level 25. Encourage pedestrian and cycling Policy 7 26. Implement measures that support Core Island as an economic centre 27. Implement measures to enhance peripheral areas as residential neighbourhood 28. Ensure integration of activities and connectivity between public transportation facilities and their surrounding 29. Protect cultural identity, precincts character and sense of place through sustainable urban design practices Policy 8 : 30. Adopt transparent, flexible and responsive management in city administration 31. Empower stakeholders in planning, decision making and city management 32. Encourage smart partnership in enforcement

Abb. 67: 32 Initiativen für acht Politikbereiche (PPj Structure Plan 2025:5)

Da sich die Handlungsfelder der 4 *Big Moves* mit den 8 *Policies* und den darauf bezogenen 32 *Initiatives* überschneiden, werden folgend nur zwei besonders wichtige *Policies* und ihre Maßnahmen dargestellt. Dies sind *Policy No. 4: Enhancing Community Living Environment* und *No. 6: Implementing Integrated Transportation System*. (Alle 32 *Initiatives* werden von PPj abschließend noch einmal im Stadtgebiet verortet dargestellt (s. Abb. 80).

Policy 4: Enhancing Community Living Environment

Die Versorgung mit Wohnraum ist ein zentraler Aspekt für die Entwicklung einer prosperierenden Stadt. Es sollen zukünftig unterschiedliche Wohnungstypen für die Bedürfnisse verschiedener Nutzergruppen zur Verfügung gestellt werden. Es wird vor allem auf eine größere Mischung der Ethnien abgezielt, da bisher 95% *Bumiputera* in der Stadt wohnen. „The most important move will be to expedite the delivery of private housing in Putrajaya that will help to bring in diverse population consisting of *Bumiputera*, non-*Bumiputera* and international community to promote a reasonable balance in the ethnic structure”(PPj Structure Plan 2025:69).

Ein Problem der bisherigen Wohnungspolitik, das Defizit an bezahlbarem Wohnraum, wird in der Studie nur beiläufig thematisiert. In einer Tabelle werden die zukünftigen Wohnungsbedarfe bis 2025 kalkuliert (vgl. Abb. 68). Ausgehend von der prognostizierten Einwohnerzahl und einer über die gesamte Zeit fest angenommene Haushaltsgröße von 4,44 Personen werden die benötigten Einheiten bis 2025 errechnet. Diese werden den von den Wohnungsunternehmen geplanten Fertigstellungen gegenübergestellt.

Projected Housing Needs						
Year	2007	2010	2015	2020	2023	2025
POPULATION						
Population projection	49,452	70,700	152,500	281,500	320,000	350,000
HOUSING						
Residence unit need	11,129	15,911	34,320	63,351	65,127	79,023
Total units of residence according to development planning of implementation by developer	14,051	27,489	37,121	62,513	65,124	65,124
Excess/(Shortage) residential units compared to needs	2,922	11,578	2,801	(838)	-	(13,125)

Abb. 68: Prognostizierter Wohnungsbedarf bis 2025 (PPj Structure Plan 2025:73)

Nach dieser Rechnung bestand in den Jahren 2007, 2010 und 2015 ein Überangebot an Wohneinheiten, das höchste im Jahr 2010 mit 11.578 WE. Andere Quellen sprechen von einem weiteren Anstieg des Leerstands, einschließlich Gewerberäumen, bis auf 18.908 Einheiten Anfang 2016 (vgl. Yin 2016:2). In den summarischen Betrachtungen wird nicht berücksichtigt, in welchen Preissegmenten Überangebot und Nachfrage bestanden.

	Current	Planned (2025)
Area	4,931 hectares	4,931 hectares
Population	79,400 people (Statistic Department, 2012)	347,700
Housing	26,964 unit (42.5%) • 22,452 (35% government) quarters) • 4,512 (7% private housing) • 2,538 unit (4% Affordable Housing)	63,414 unit • 51% (government quarters) • 36% (private housing) • 13% (affordable housing)

Abb. 69: Daten zum Entwicklungsstand von Putrajaya 2012 (Hashim, Bin O. 2013:14)

Das Preisniveau für Immobilien ist in *Putrajaya* extrem hoch. Es ist das zweithöchste in der gesamten Region und wird nur übertroffen von den Spitzenlagen in *Kuala Lumpur*. Aufgrund der sehr hohen Immobilienpreise, ist der Anteil von nur 4% *Affordable Houses* viel zu gering. Trotz des von den Wohnungsbaugesellschaften reklamierten Überangebotes an Wohnungen gibt es seit Jahren einen gravierenden Fehlbedarf. Bis 2025 sollte der Anteil der *Affordable Houses* auf 13% erhöht werden, was dem Bedarf immer noch nicht entsprechen würde (vgl. Abb. 69).

Bei den Beschäftigten der Verwaltung besteht eine große Nachfrage nach *Affordable Governmental Homes*. Dies sind staatlich bezuschusste Wohnungen, die den Bediensteten im öffentlichen Dienst für die Zeit ihrer Tätigkeit günstig zur Verfügung gestellt werden. Für diese Wohnungen existieren seit mehreren Jahren sehr lange Wartelisten. Dies gilt auch für die Jahre, in denen es summarisch einen Wohnungsüberschuss gab.

2014 wird der Präsident von PPJ Tan Sri Aseh Che Mat in einem Interview gefragt, was er für die größte Herausforderung für die Entwicklung von Putrajaya in den nächsten Jahre hält: „One of the priorities that I have to address is providing affordable homes to government servants here. We hope to build 20.000 such units by 2018“ (New Sunday Times 15/06/ 2014:14).

Angesichts dieser Situation sind die elf Zeilen zu *Affordable housing* im *Structure Plan 2025* mit einer allgemeinen Ankündigung völlig unzureichend. „Affordable housing with two-tier price levels for low and medium income groups will be provided to ensure sufficient supply of this type of housing to the targeted group. Affordable housing shall also include houses for rental targeted for the low income group“ (PPJ Structure Plan 2025:72). Es werden keinerlei Zahlen über geplante Fertigstellungen für die beiden *income groups* genannt. Der ergänzende Hinweis, dass geeignete Grundstücke gefunden werden müssen und dass die staatlichen Wohnungsbaufirmen „will be encouraged to participate in delivering affordable housing“ (ebd.), wirkt geradezu als vorweggenommene Entschuldigung, dass sich an der Situation nichts ändern wird.

Für neue Wohngebiete sollen zukünftig die *Community Centres* mit zusätzlichen Angeboten wie Post, Cafes, Bücherstuben, Clubräumen etc. ausgestattet werden.

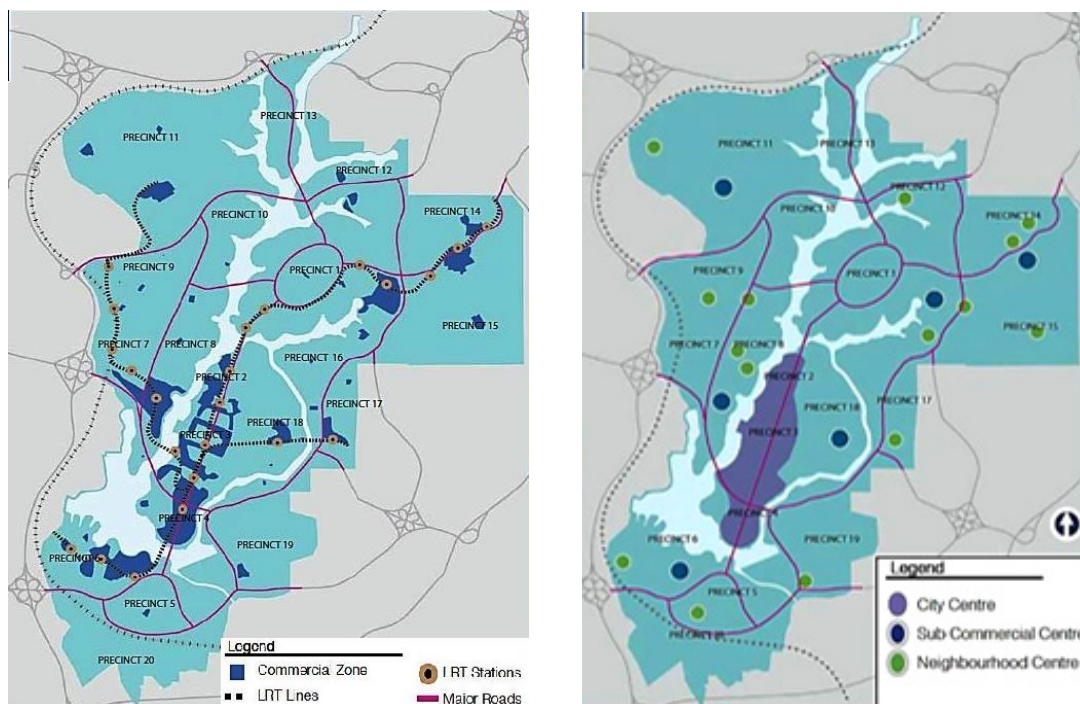


Abb. 70+71: Commercial Zones by 2025 und die Hierarchie der Zentren (PPJ Structure Plan 2025:49a+b)

Abb. 70 zeigt die bis 2025 vorgesehenen Geschäftszonen und die geplanten LRT-Linien mit ihren Haltestellen. Abb.71 verdeutlicht das bestehende und weiter auszubauende, hierarchische Zentrensystem.

Trotz einer systematischen Planung abgestufter Zentren für die *Predincts* und *Neighbourhood Centres* hätten sich einige Subzentren und Nachbarschaften ökonomisch nicht voll entwickelt. Dies gilt auch für das bisher fehlende Haupt-Einkaufszentrum. „The issue of an underdeveloped commercial sector is further compounded by the small population size, resulting in the retail

firms competing among themselves for a share of a small market. To survive, such firms would have to reach out to a regional market beyond Putrajaya but in doing this, it faces keen competition from Puchong and possibly Cyberjaya. To bring more people into Putrajaya, it would require excellent connectivity and good accessibility to attract clientele from neighbouring places like Seri Kembangan, Bangi, Serdang, and Cyberjaya“ (PPj Structure Plan 2025:48). Insgesamt werden von den ausgewiesenen Geschäftsflächen derzeit 63,3 % genutzt, die übrigen 36,7% sind bisher ungenutzt.

Policy 6: Implementing Integrated Transport System

“Putrajaya has always been planned as a city with an integrated transportation system as embedded in its master plan. It is the aim of Putrajaya master plan to achieve 70% usage of public transport and to be a pollution free city” (PPj Structure Plan 2025:96). Die aktuelle Nutzung des ÖPNV bleibt weit hinter dem vorgesehenen Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen zurück. Speziell auf der Insel im Stadtzentrum verursachen die PKWs täglich Staus. Die Autoren des *Structure Plan* vermuten, dass der Stopp des Baus der geplanten *MonoRail* zu dieser Situation beigetragen habe, “...but full implementation of the system is not within Putrajaya’s jurisdiction” (PPj Structure Plan 2025:96).

Es werden zwölf Maßnahmen vorgestellt; acht davon beziehen sich auf den ÖPNV und vier auf den MIV. Zentrales Ziel ist dabei die Verbesserung und Attraktivitätssteigerung des ÖPNV. “Public transport is the only solution that can fulfill the aim to be a free pollution city with no traffic congestions” (PPj Structure Plan 2025:97).

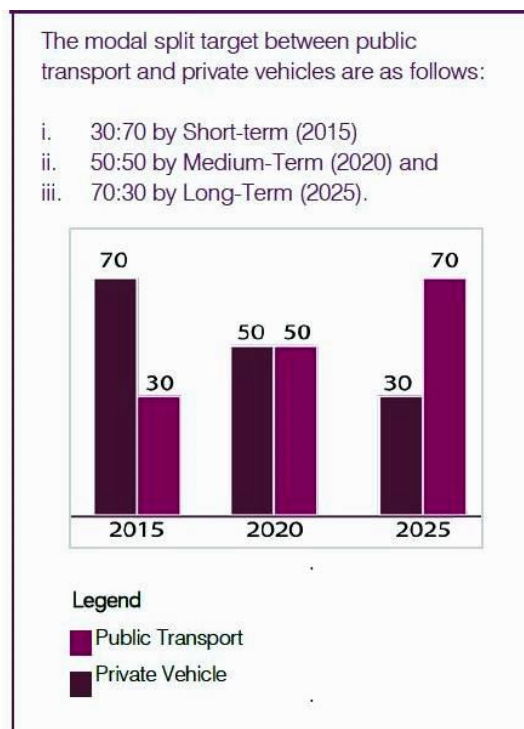


Abb. 72: Zielwerte für die Veränderung des Modal Split in Putrajaya (PPj Structure Plan 2025:98)

Im *Structure Plan 2025* wird vermieden, den aktuellen *Modal Split* als Ausgangspunkt für die formulierten Reduktionsziele zu benennen. Es wird einmal fälschlich von „the current 30:70 ÖPNV/MIV“ Anteil gesprochen (S. 22). Abb. 72 zeigt dagegen, dass dieser Wert als erstes Reduktionsziel für das Jahr 2015 formuliert ist, ein Zielwert, der angesichts der Ausgangssituation völlig unrealistisch ist. Der tatsächliche *Modal Split* für Putrajaya im Jahr 2014 war deutlich ungünstiger. Er betrug 15% ÖPNV zu 85% MIV. (vgl. Borhan u.a. 2014:1).

Es werden weitere verkehrspolitische Maßnahmen vorgeschlagen, den *Modal Split* von derzeit 85% MIV zu 15% ÖPNV auf die Ziel-Zahl 30% MIV und 70% ÖPNV zu verändern:

- Bebauung der freien Flächen im Zentrum, die derzeit als Parkplätze genutzt werden und Bewirtschaftung aller Parkplätze im Zentrum,
- Ausbau von P+R Anlagen und Förderung von *car pooling*,
- Ausbau von Fuß- und Radwegen, um bequemer von den Wohngebieten in das Zentrum zu gelangen.

Besonders im Stadtzentrum erzeugen die PKW täglich erhebliche Verkehrsstaus. Das *Core Island* würde sich m.E. wegen der wenigen Zugänge für den MIV für elektronische *Toll-Stations* für *Road Pricing*, *Congestion Charge* oder die Einrichtung einer Umweltzone anbieten. Aber bei *Road Pricing* wie in *Singapore* oder anderer Restriktionen für den MIV im Zentrum von *Putrajaya* müsste die Zentralregierung zustimmen. Andererseits bildet der See mit den wenigen vorhandenen Brücken auch eine Barriere für eine Verbesserung der Fuß- und Radwege zwischen dem Zentrum und den peripher gelegenen Wohngebieten.

Die Verfasser schlagen mehrere Maßnahmen zur Verbesserung des Bus-Service in *Putrajaya* vor. Als Rückgrat des ÖPNV sehen sie jedoch den *Rail-Service* an. Dabei erfolgt eine gravierende Einschränkung. „*Rail services will be implemented once the population and employment reached 80% of the targeted numbers. ... However, continuous pursuance on the importance of monorail system in Putrajaya is important to ensure that the plan is integrated in the grand plan of integrated rail system within Greater KL/Klang Valley*” (PPj Structure Plan 2025:98). Die formulierten Vorbedingungen in Bezug auf die Einwohner- und Beschäftigtenzahlen werden m.E. während der Laufzeit des *Structure Plan* bis 2025 nicht erreicht. Unter diesen Bedingungen ist der Bau der *Mono Rail* keine realistische Maßnahme. Das zentrale verkehrspolitische Ziel, den *Modal Split* zwischen MIV und ÖPNV drastisch zu verändern, wäre nicht erreichbar. “*The modal split target of 70:30 will only be realized once all public transport systems including rail service are in place.*”(PPj Structure Plan 2025:98).

Das zukünftige Betriebssystem für den innerstädtischen ÖPNV bleibt offen, genannt werden *BRT*, *Tram*, *LRT* und *MonoRail*. Abb. 73 zeigt die zwei geplanten *LRT*-Linien innerhalb der Stadt inklusive einer Erweiterung sowie die geplanten *BRT*-Routen. Abb. 74 verdeutlicht die vorhandenen und die geplanten *Rail*-Verbindungen zu den benachbarten Zentren im *MSC*.

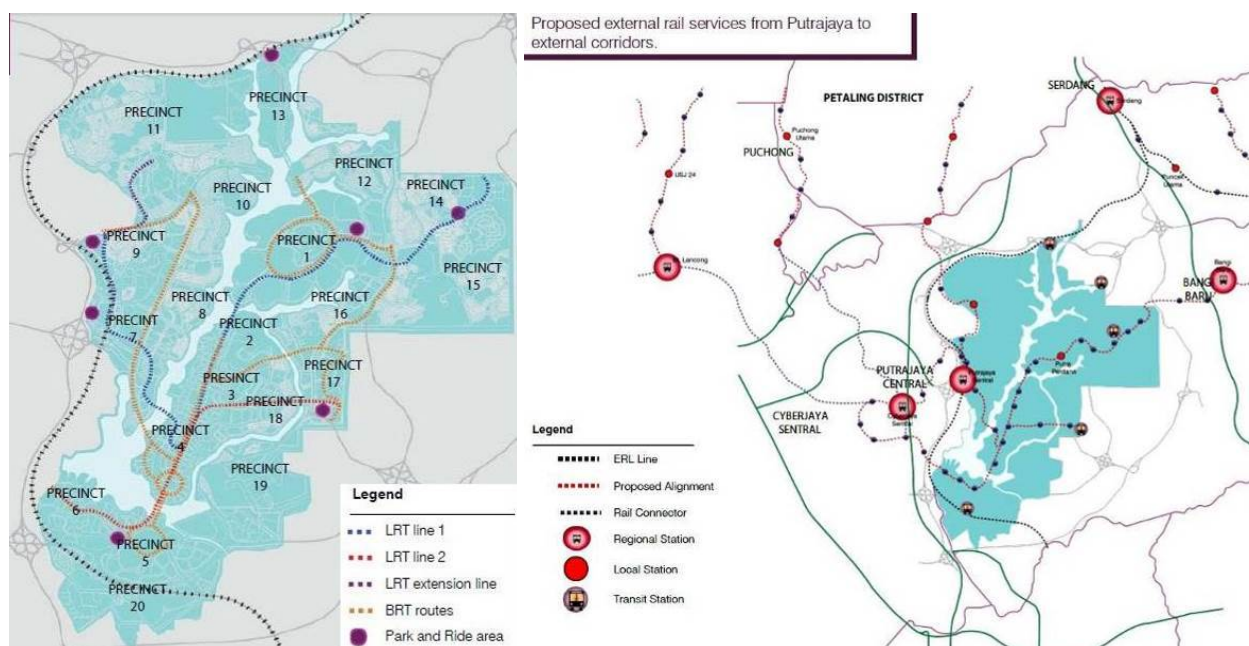


Abb. 73+74: Transport in Putrajaya u. P+R Plätze; Geplante Zugverbindungen mit den Nachbarzentren (PPj Structure Plan 2025:99+101)

Kritische Anmerkungen zu den vorgeschlagenen Maßnahmen im Verkehrssektor

Die konzipierten Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV und zur Reduzierung des *MIV* in *Putrajaya* sind verkehrspolitisch nicht falsch. Mit ihnen allein ist m.E. jedoch der angestrebte *Modal Split* von 70% ÖPNV zu 30% *MIV* nicht zu erreichen. Es handelt sich um sektorale verkehrliche Maßnahmen, die die eigentlichen Ursachen der aktuellen Verkehrsprobleme, die in der Stadtstruktur begründet sind, nicht angehen. Die verkehrsplanerische Grundregel: „Als erstes den nicht unbedingt notwendigen Verkehr vermeiden, bevor der weiterhin bestehende Verkehr möglichst umweltverträglich abgewickelt wird“, wird vernachlässigt.

Ursache für die täglichen gravierenden Verkehrsprobleme in *Putrajaya* ist weniger die falsche Verkehrsmittelwahl oder die fehlende *MonoRail*, sondern das Ungleichgewicht in der Nutzungsverteilung für die neue Stadt. Täglich müssen über 2/3 der Beschäftigten - dies waren 2013 ca. 55.000 Personen - von außerhalb der Stadt nach *Putrajaya* einpendeln. Dieses sehr hohe Pendleraufkommen wurde bereits bei der Planung der Stadt durch die Nutzungsaufteilung angelegt. Es gibt aktuell ein völliges Missverhältnis zwischen den in der Stadt vorhandenen Arbeitsplätzen und den angebotenen und von den Beschäftigten finanzierbaren Wohnungen. Eine knappe Rechnung soll meine Kritik verdeutlichen. Da die Werte nicht für alle Zeitpunkte vorliegen, beziehe ich mich auf das Jahr 2008, eine Berechnung zu anderen Zeitpunkten würde jedoch an der Grundaussage nichts ändern.

2008 hat *Putrajaya* ca. 50.000 Einwohner. Davon sind, bei einer geringen Arbeitslosenrate von 3,4%, 23.000 Personen berufstätig. Dem stehen 74.000 Arbeitsplätze in der Stadt gegenüber. Selbst wenn alle in *Putrajaya* wohnenden Berufstätigen in der Stadt arbeiten würden, müssten täglich 2/3 aller Beschäftigten von außerhalb in die Stadt einpendeln. Das sind über 50.000 Personen.

Putrajaya at a Glance (Base year 2008)

Population Estimates	2008 - 50,000 2010 - 72,413*
Population Growth Rate (Average Annual Growth Rate) (2000-2007)	32%
Population below 15 years	32%
Population 15-64 years	67%
Population above 64 years	1%
Dependency ratio	51%
Median age	23 years
Male: Female Ratio	94:100
Ethnicity	Bumiputera (96%)

Labour Force	23,800
Total Employed	23,000
Unemployment Rate	3.4%
Average monthly household income	About RM7,000
Median household income	RM5,000
No of households	14,140
Household size	4.4
Households/unit	1.35
Total housing units	23,860
Government housing units	19,856 (20,800 current)
Occupancy rate	92%

Abb.75: Ausschnitt - Statistische Eckdaten 2008 (PPj Structure Plan 2025:10)

Diese erzwungene Mobilität ist ein „*hausgemachtes Verkehrsproblem*“, zumal die Stadt mit dem *Government* als dem überragenden Arbeitgeber, einen steuernden Zugriff zur Reduzierung des Verkehrsproblems hätte. Die Wohnungsbaugesellschaften weisen Überschüsse im Wohnungsangebot auf. Der Leerstand ist von bei 8% 2007 bis 2016 ständig gestiegen. Bei dem steigenden Wohnungsüberhang handelt es sich um das hochpreisige Segment (vgl. Yin 2016). Dem steht eine sehr starke Nachfrage nach *affordable housing* gegenüber.

Der Präsident von *PPj* der 2014, wie bereits erwähnt, erklärt, dass er bis 2018 20.000 *providing affordable homes to government servants Putrajaya* bauen lassen werde, weist auch auf die Möglichkeiten der Stadt hin, Spekulation zu vermeiden. „*Government servants purchasing houses in Putrajaya with 25 per cent discount, ... they must be confirmed in their employment, have not purchased any houses in Putrajaya and they cannot sell the houses within 20 years*

after purchase except in a situation of transfer/sell to parents, spouses or children”(Khalid 1/2/2013:4).

Die Grundidee wär, eine moderne Form von ‚Werkswohnungsbau‘ auch für eine Stadt der kurzen Wege zu nutzen. Vertraglich müsste die Nutzung der Wohnung an die Tätigkeit gekoppelt sein. Mit einem solchen Wohnungsbauprogramm könnten die unökologisch hohen Einpendlerzahlen schrittweise reduziert werden. *Putrajaya* ist eine sehr grüne *Garden City*, dieser Charakter soll nicht in Frage gestellt werden, aber es stehen noch zahlreiche Wohnbauflächen für eine Verdichtung zur Verfügung. Diese Strategie würde langfristig zu einer Erhöhung der Einwohnerschaft führen und hätte Auswirkungen auf die bereitzustellende Infrastruktur.

Für eine deutliche Erhöhung der Einwohner bieten sich mehrere Strategien an. 2008 existieren noch 1.746 ha *undeveloped area*. Das sind 35,4% der Gesamtfläche. Abb. 76 zeigt den Anteil, der für *Housing Areas* vorgesehen ist. Im *Structure Plan* werden drei ergänzende Massnahmen diskutiert:

- *The seamless integration between land use and public transportation (S. 21).*
- *Affordable housing for low and middle income groups (S.71).*
- *Allow higher density residential units in suitable locations (ebd.).*

Es werden Maßnahmen vorgestellt, wie die Dichte bei Apartmentblocks und im unmittelbaren Einzugsbereich von Schnellbahnstationen erhöht werden können. Die Grundstücke in den *undeveloped Government Quarters* sind eine weitere Ressource für eine stärker verdichtete Siedlungsentwicklung.

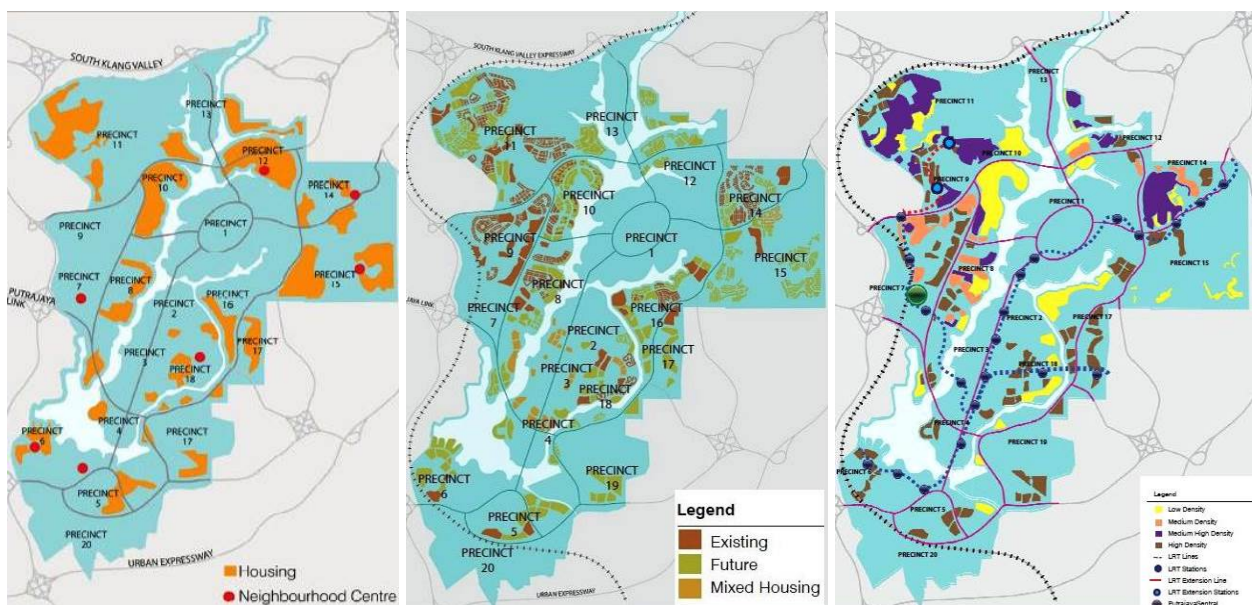


Abb. 76+77+78: Vacant Housing Land; Housing Profile; Housing Density (PPj Structure Plan 2025:21,73,74)

Beim Vergleich der Abb. 76, 77, 78 wird deutlich, welches große Potential an freien Wohnbauflächen zur Verfügung steht und dass die Flächen insgesamt sehr locker in die Landschaft eingebettet sind. Die Dichten bei den zukünftig zu realisierenden Wohngebieten könnte erhöht werden und die Schnellbahnstationen und die *Neighbourhood* Zentren könnten durch dichtere Bebauung und städtebaulich arrondiert werden.

Nach meiner Überzeugung muss *Putrajaya* unter dem Motto *From Garden to Green* langfristig zu einer stärkeren Balance zwischen der Zahl der lokalen Arbeitsplätze und der Zahl der in der Stadt lebenden Beschäftigten entwickelt werden. Nur so kann *Putrajaya* zu einer Stadt der kurzen Wege und zur ökologischen *Pioneer City of Malaysia* werden.

Exkurs: Privatwirtschaftlicher Wohnungsmarkt in KLC = Big Business

Viele Beschäftigte, die in *Putrajaya* arbeiten, wählen wegen des sehr hohen Boden- und Mietpreisniveaus im Regierungssitz und einem fehlenden preisgünstigen Wohnungsangebot einen Wohnsitz in umgebenden Siedlungen. Dies führt dazu, dass auch ältere Wohnsiedlungen in der Nähe von *Putrajaya* und *Cyberjaya*, die lange Jahre keine große Nachfrage hatten, heute für mittleres Management aus den beiden Städten wegen der deutlich günstigeren Immobilienpreise attraktiv werden.

Der Immobilienmarkt ist in *Malaysia* vorwiegend privatwirtschaftlich organisiert, er ist hoch spekulativ und staatlich kaum reguliert. Wissenschaftler, Journalisten und Planer charakterisieren die Baulandentwicklung und den Wohnungsbau als höchst profitable, spekulative Teilmärkte, die eines engen Kontaktes zur Politik bedürfen, sie bezeichnen dies knapp mit *Big Business*.

Zum Beispiel: Residential Enclave Taman Putra Perdana, Puchong

Die *Residential Enclave Taman Putra Perdana* ist eine von vielen privaten, monostrukturierten Wohnsiedlungen, die im KLC in den vergangenen Jahrzehnten entstanden sind (vgl. Propwall.com/Taman Putra Perdana 2014). Sie wurde 1997 direkt nordwestlich von *Cyberjaya* entwickelt.

Nachdem die *Residential Enclave*, in der Anfangsphase erhebliche Probleme wegen Bauschäden und Infrastrukturmängeln hatte, gibt es heute für die kleinen Reihenhäuser aufgrund ihres günstigen Preises eine große Nachfrage bei Bediensteten aus *Putrajaya* und *Cyberjaya*, die dort keine für sie finanzierbare Wohngelegenheiten finden.

In der näheren Umgebung von *Putrajaya* gibt es im MSC zahlreiche solche verstreuten *Enclaves*, *Residencias* o.ä., die als monostrukturierte Wohnsiedlungen mit geringen Infrastrukturausstattungen durch vergleichsweise günstige Immobilienpreise konkurrieren können. Weite Teile der KLC vermitteln heute in ihrer städtebaulichen Struktur den Eindruck eines ungesteuerten, zersiedelten *urban sprawl*.

Die hohe Zahl der Wohnungsstandorte im Umland von Beschäftigten in *Putrajaya*, erhöht massiv das Einpendler-Aufkommen im Regierungssitz. Ohne eine Reduzierung der täglich über 50.000 Berufseinpender wird die geplante Veränderung des *Modal Split* und eine Verbesserung der Verkehrssituation in *Putrajaya* nicht möglich sein.

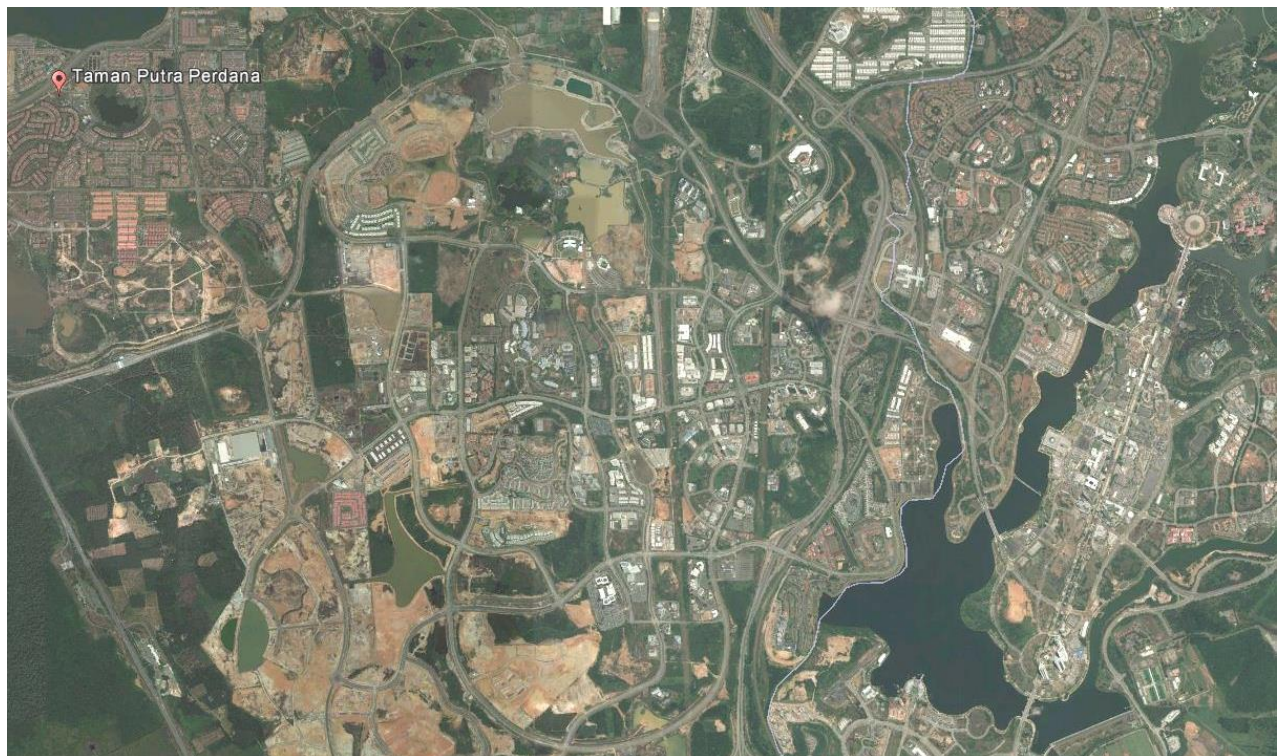


Abb.79: Die Lage von Taman Putra Perdana Puchong in unmittelbarer Nachbarschaft zu Cyberjaya und zu Putrajaya (Google Earth 11/2016)

Initiativen im Structure Plan 2025 zu weiteren Politikbereichen

Im Folgenden werden einige *Initiativen* zu weiteren *Policy*-Bereichen im Überblick dargestellt. 2012 hat die Stadt 79.400 EW u. 60.000 *Government-Workers*. Neben der nachhaltigen Stadtentwicklung sollen zukünftig der kommerzielle Sektor und der Tourismus gefördert werden. *Putrajaya Holdings* soll sich zukünftig sowohl im *commercial sector* wie auch im *residential sector* stärker dem privaten Immobilien-Markt zuwenden. Ziel ist es, die Stadt als Wohn- und Arbeitsstandort für alle Ethnien im Land und für *Shopping* und Touristen attraktiver zu machen.

Der Chef von *PJH* erklärt in einem Interview, dass *Putrajaya* stärker Langzeitbewohner anziehen müsse. Es bestehe das Vorurteil, das *Putrajaya* nur eine Stadt für *Malaien* und Regierungsangestellte sei. Es sei das Ziel, *Putrajaya* zu einer lebendigen und multikulturellen Stadt zu entwickeln (vgl. Karim, in Hamid 16/7/2013). Eine nahezu beschwörend immer wieder benutzte Formulierung im *Structure Plan* ist die Zielsetzung *Putrajaya soll zu einer Vibrant City entwickelt werden bzw. zu einer Cosmopolitan City*. In den Stadtteil- und Nachbarschaftszentren der *Precints* gäbe es zwar abends bereits lebendiges Leben. Das Stadtzentrum sei dagegen nach Büroschluss ausgestorben. Die noch freien Flächen im *City Centre* sollen zukünftig für *Mix Used Development* genutzt werden, um ein Gegengewicht zu der Monostruktur des *Government Use* zu erreichen und dadurch eine Balance und ein lebendiges Zentrum zu erreichen.

In dem Politikbereich *Building a progressive and diverse urban economy* wird neben der Entwicklung von *Green Economy* und der Förderung des Tourismus vorgeschlagen, *Putrajaya* solle sich im Rahmen des *MSC* als ein Standort für ausländische Firmen vermarkten. Dabei soll die Stadt die Möglichkeiten der rechtlichen und steuerrechtlichen Vergünstigungen nutzen, die im *MSC* Bewerbern offeriert werden dürfen. „*The establishment of MSC status city entails the provision of state-of-the-art infrastructure that complies with the Bills of Guarantee. ... In order to create its own market capitalisation and avoid direct competition with the neighbouring Cyberjaya, Putrajaya shall focus on e-government, e-administration and e-green solutions*”(PPj *Structure Plan 2025*:53).

Die im *Structure Plan* abgedruckten zehn *MSC Bills of Guarantee* entsprechen den von *Cyberjaya* offerierten Vergünstigungen und die Nischendefinition wird in so einem sich schnell verändernden Bereich der *new economy* nicht einzuhalten sein. Trotz gegenteiliger Bekundung tritt *Putrajaya* mit dieser *Initiative* in Konkurrenz zu seiner *Twin City Cyberjaya*.

In der *Diplomatic Enclave* sind bisher nur wenige Botschaften gebaut worden. Die Regierung hält weiterhin an der Verlagerung der Botschaften aus *Kuala Lumpur* fest. Die meisten Grundstücke in der *Diplomatic Enclave* seien auch bereits von Staaten für neue Botschaften gekauft worden, insbesondere von afrikanischen, arabischen und Middle East Staaten. Die westlichen Staaten wollen allerdings ihre Botschaften bisher nicht aus *KL* verlagern. Im *Structure Plan 2025* sind zusätzlich zu der *Diplomatic Enclave* auch südlich des *PICC* noch Flächen für Botschaften vorgesehen. Dort werden auch Flächen für alle Religionsgemeinschaften, *International Schools* und Universitäten vorgehalten. In der *Diplomatic Enclave* will man zukünftig auch Wohnnutzungen zulassen.

Durch die Ansiedlung von Hochschulen und Universitäten sollen zukünftig mehr junge Leute in die Stadt ziehen. Dies würde zu einer stärkeren Lebendigkeit und Vielfalt beitragen.

Bewertung von Inhalt und Methodik des Putrajaya Structure Plan 2025

In einem *Key Diagramm* werden die zahlreichen im *Structure Plan* diskutierten und vorgeschlagenen *Policies and Initiatives* im Stadtgebiet verortet und in sechs räumlichen Bereichen zusammengefasst. Es sind dies:

- Intensify Commercial and Mixed Use Zone.
- Enhance Government Precinct.
- Enhance Residential Precinct.
- Preserve and improve Green Area.
- Designate Tourism Promotional Area.
- Connectivity and Green Technology.

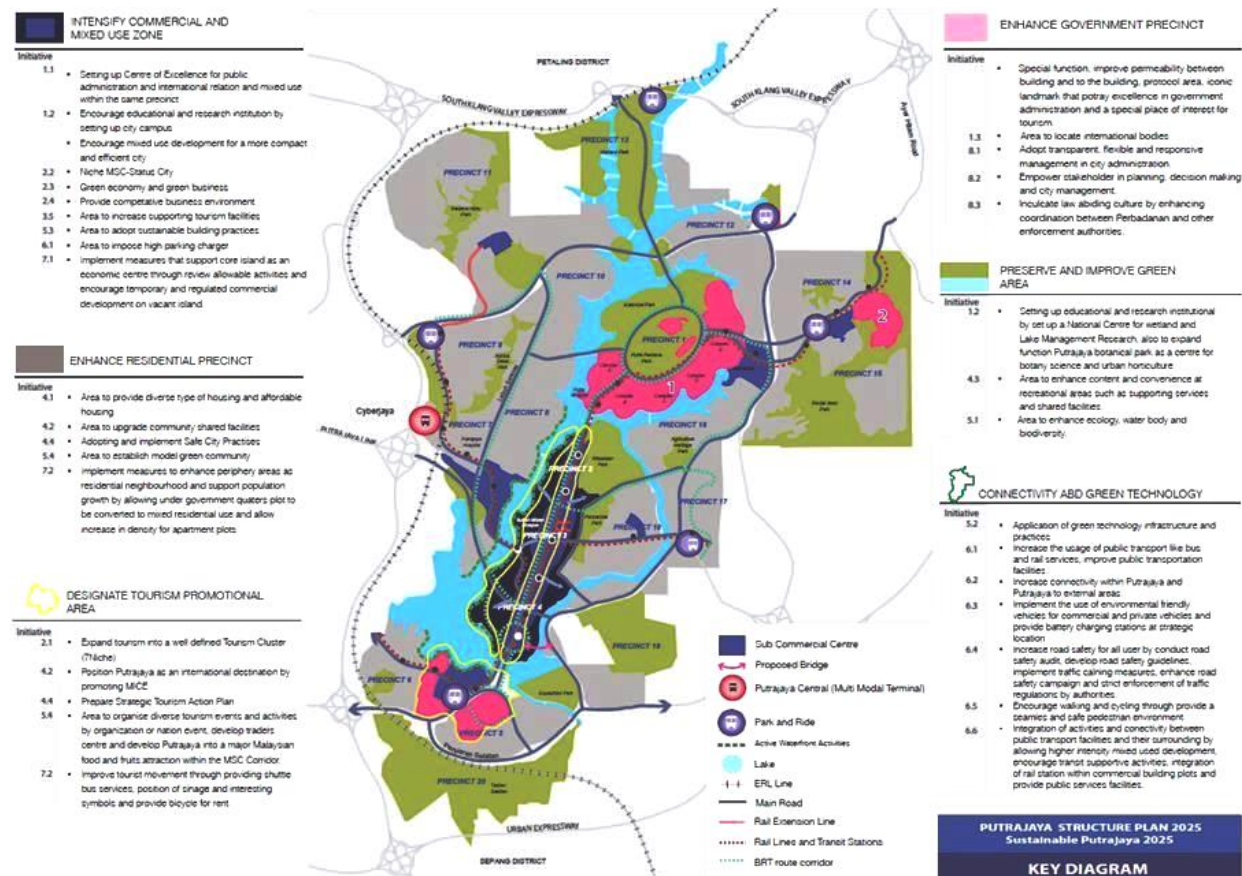


Abb. 80: Key Diagramm: Lokalisierung der Maßnahmen im Stadtgebiet (PPJ Structure Plan 2025:124f.)

Putrajaya hat in seinem bisherigen, 20-jährigen Aufbau im konzeptionellen Ansatz und in den Planwerken eine starke Kontinuität zu verzeichnen. In den Jahren 2008-2014 ist der *Master Plan* durch einen neuen *Structure Plan* fortgeschrieben worden. Es wird auf neue Anforderungen reagiert, neue Akzente gesetzt und versucht Mängel zu beseitigen. Die Stadtkonzeption und die Einwohnerzielzahlen werden nur moderat verändert. Der inhaltliche Schwerpunkt in der ersten Aufbauphase auf der Grundlage des *Master Plan 1995/96* lag auf der Herstellung der naturräumliche Stadtlandschaft mit dem See und Grünflächen sowie dem Bau der Infrastrukturen und des Stadtkerns mit den Regierungsbauten. Der *Structure Plan* folgt weiter dem Gartenstadtgedanken ergänzt ihn aber um die Aspekte Ökologie und Nachhaltigkeit.

Der *Putrajaya Structure Plan 2025* ist sowohl inhaltlich als auch prozedural ein systematisch angelegter und thematisch umfassender Plan. Er wird seinem Anspruch eines „*Comprehensive Plan*“, der auch die Maßnahmen und Instrumente zur Implementierung seiner formulierten Ziele entwickelt, gerecht. Das methodische Vorgehen ist ambitioniert und wird weitgehend transparent gemacht, teilweise fehlen jedoch Begründungen für das gewählte Vorgehen.

2008 ist die Überarbeitung des *Master Plans* von 1995/96 durch die Neuaufstellung des *Putrajaya Structure Plan* eingeleitet worden. Ein Jahr später wurde der *Draft Structure Plan: Sustainable Putrajaya 2025* in das Beteiligungsverfahren für *Träger öffentlicher Belange* und die Bürger gegeben. Dieser Informations- und Abstimmungsprozess hat ca. zwei Jahre beansprucht. Im März 2014 wird der *Putrajaya Structure Plan 2025 – Sustainable Putrajaya from Garden to Green* beschlossen und in Kraft gesetzt. Er ist dadurch der gültige *Structure Plan* und das *Statutory Document up to 2025, gazetted in 2014*.

Verkehr

Die aktuellen Verkehrsprobleme haben ihren Ursprung in dem geplanten Verhältnis der Nutzungen im *Master Plan 1995/96*. *Putrajaya* ist vorrangig als eine Bürostadt geplant worden, in die die meisten Beschäftigten einpendeln müssen, denn als eine Stadt, in der gearbeitet und gewohnt wird. Aktuell pendeln 2/3 aller Beschäftigten ein. Verkehrspolitische Maßnahmen allein werden nicht den *Modal Split* von derzeit 15% zu 85% auf 70% zu 30% ÖPNV zu MIV umdrehen und die hohen Emissionen und Belastungen in der Stadt auf ein vertretbares Maß reduzieren können. Gefordert sind siedlungsstrukturelle Korrekturen.

Implementation

Die Verfasser des *Structure Plan* weisen mehrfach darauf hin, dass für die Realisierung der ambitionierten Ziele und der daraus abgeleiteten Maßnahmen drei Randbedingungen von entscheidender Bedeutung sind:

- *Commitment and co-operation bei der Umsetzung der Maßnahmen zwischen allen beteiligten interministerial / government agencies*
- *commitment with the all important stakeholders and*
- *ein Bewusstseinswandel in der Bevölkerung.*

Zeitpunkt	Titel und Verfasser	EW-Zahl von Putrajaya	Zeitstufen / Bemerkungen	EW-Zielzahl
1994	Design Competition Putrajaya 1994 <i>Fünf malaysische Planungsbüros</i>	2.000 EW (1993)	Ausgewählt wurde das <i>Garden City - Concept</i> von <i>BEP Akitekt</i>	
1995	Master Plan Putrajaya 1995 <i>Fünf Büros / Putrajaya Corporation</i>		2 Phasen in 15 Jahren	320.000 EW (2020)
1996/97	Revised Master Plan Putrajaya 1996/97 <i>Putrajaya Corporation</i>			330.000 EW
2014	Putrajaya Structure Plan 2025 - Sustainable Putrajaya. From Garden to Green <i>APUDG & AJM Putrajaya Corporation</i>	82.200 EW (2014)		350.000 EW (2025)

Abb. 81: Übersicht über Städtebauliche Konzepte, Master Pläne und Structure Pläne für Putrajaya
(Eigene Zusammenstellung Bartscher/Bose)

Konkurrenz oder Kooperation mit benachbarten Gebietskörperschaften?

Bereits 2004 wird im *Kuala Lumpur Structure Plan 2020* festgestellt, dass das Wachstum der Metropole zukünftig durch die neuen Entwicklungen außerhalb des *Klang Valley* in einem größeren regionale Zusammenhang zu planen und zu koordinieren sei. Als bedeutendste Entwicklungen werden der MSC mit den beiden strategischen Zentren *Putrajaya* und *Cyberjaya* genannt. *“Currently, planning and development coordination in the Klang Valley is undertaken by the Klang Valley Planning Council and Klang Valley Working Committee. In line with the expansion of Kuala Lumpur and its conurbation planning areas, the jurisdiction of these bodies need to be reviewed and detailed“*(KL Structure Plan 2004:4).

Die Koordination des *Klang Valley Planning Councils* zwischen den schnell wachsenden und primär auf ihren eigenen Vorteil bedachten Kommunen im *Klang Valley* wird als wenig effektiv angesehen, dennoch wird die Idee eines *Metropolitan Councils* für die gesamte Region von *Kuala Lumpur* immer wieder diskutiert. Eine bessere Planungskoordination wird allgemein als sehr dringend angesehen. Der *Senior Deputy Director City Planning* von *PPj* berichtet: „A study was started in 2008 to identify new institutional and legislative arrangements with neighbouring State Government of Selangor“(Termizi 2009:35).

Eine institutionelle Planungskoooperation zwischen dem *Federal Territory Putrajaya* und dem Bundesstaat *Selangor* bestand 2014 noch nicht. Selbst bei Projekten in unmittelbarer Nachbarschaft gibt es keine Abstimmung. So ist z.B. ohne Abstimmung direkt außerhalb der Stadtgrenze von *Putrajaya* in der *Municipality Sepang* des Staates *Selangor* ein großes *Shopping-Centre* errichtet worden, was erhebliche Kaufkraft aus *Putrajaya* abzieht.

2012 erklärt der *Federal Territories and Urban Wellbeing Minister* „An aim is to make *Putrajaya* more interesting and better place to live and to create effective transport links with nearby cities such as *Cyberjaya*, *Bangi*, *Kajang* and *Serdang* with additional park-and-ride stations and more entry and exit roads to *Putrajaya*“(Abidin, in New Straits Times 1/2/2012:3).

Im *Putrajaya Structure Plan 2025* wird eine engere ökonomische Verknüpfung mit den benachbarten strategischen Wachstumspolen *Cyberjaya* und *Bangi* vorgeschlagen. Den drei Wachstumspolen im *MSC* werden unterschiedliche ökonomische Schwerpunkte: *ICT*, *Administrative Centre* und *Education & Training Centre* zugewiesen. Durch eine Spezialisierung und unterschiedliche ökonomische Ausrichtung erhoffen die Planer, dass sich die Wachstumspole gegenseitig ergänzen und stimulieren können.

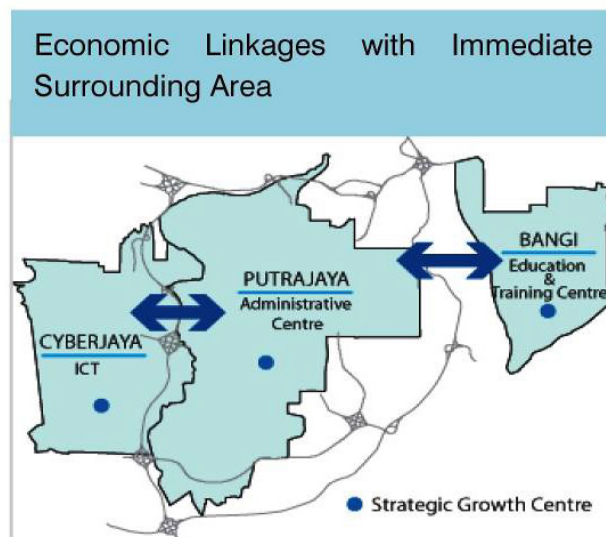


Abb. 82: Ökonomische Verbindungen mit benachbarten Wachstumspolen (PPj Structure Plan 2025:13)

Bei der Gründung der *Twin Cities Putrajaya* und *Cyberjaya* erwartete man wegen ihrer unterschiedlichen Aufgaben in der Zukunft eine gute Zusammenarbeit zwischen den Städten und dadurch komparative Vorteile für den gesamten *Multimedia Super Corridor (MSC)*.

Kein TOD Konzept für Putrajaya und Cyberjaya

Putrajaya und *Cyberjaya* haben gemeinsam das Problem einer unzureichenden Integration der Flächennutzungs- und Verkehrsplanung. Sie sind nicht nach dem heute üblichen städtebaulichen Konzept von *Transit Oriented Development (TOD)* geplant worden. Die gemeinsame

Station des *KLIA Expresses* liegt an der gemeinsamen Gemarkungsgrenze zwischen den beiden Städten. Die städtebaulichen Zentren der Städte liegen nicht an der Haltestelle. Aus der Sicht von *PPj* verschärft dies die Verkehrsprobleme in *Putrajaya* deutlich, zumal bisher das Stadtzentrum nur mit Bussen an die Station angebunden ist. Durch die Anlage von *Park and Ride* Anlagen an den Rändern der Stadt und den weiteren Ausbau des ÖPNV erhofft man Verbesserungen. Im Umfeld der Schnellbahnstation gibt es in *Putrajaya* noch zahlreiche freie Grundstücke. In den vergangenen Jahren ist in dem Bereich ein großes nationales Institut für Krebsforschung gebaut worden. Das geplante zweite *Shopping-Centre* für die Stadt soll zwischen der Station und dem See entwickelt werden. Zusätzlich bieten sich hier weitere zentrale Nutzungen an für regionale und internationale Headquarters.

In der Vergangenheit vertrat *PPj* die Auffassung, dass ein Transit orientiertes Verdichtungsprojekt für einen neuen städtischen Schwerpunkt um die Schnellbahnstation wegen der unmittelbaren Grenze zu *Cyberjaya* nur als ein Gesamtkonzept gemeinsam mit der Nachbargemeinde zu entwickeln wäre.

Mitte 2015 wird von *Chowdhury*, einem leitenden Mitarbeiter des *malaysischen* Unternehmens *KFM Solutions Sdn. Bhd.* ein Grundsatzpapier publiziert, in dem für *Putrajaya* ein neues Zentren-Konzept vorgeschlagen wird. *“The development model will transform Putrajaya from a mono-centric to a poly-centric city, introducing a Transport Oriented Development”* (Chowdhury 2015:1). Er verweist auf andere Regierungsstädte wie *Canberra*, *Washington DC* und *Brasilia*, in denen neben den administrativen Zentren noch weitere Zentren entstanden sind.

Um *Putrajaya* in eine sozial, ökologisch und ökonomisch pulsierende Stadt zu transformieren, schlägt er vor, eine *Loop City* in Form von zwei miteinander verbundenen Zentren um den gemeinsamen ÖPNV-Haltepunkt zu entwickeln. *“The Loop City concept represents a new transportation based structure, centered on the Putrajaya Sentral Train Station and giving new spatial rationale to connect with areas in the Cyberjaya and Putrajaya”* (Chowdhury 2015:2). Er betitelt dieses Projekt mit *‘CPU Hub’*, wobei das *C* für *Cyberjaya* und das *PU* für *Putrajaya* steht. Der Name *CPU Hub* bedeutet für ihn *“a stronger spatial and programmatic connectivity between the two municipal areas”*(*ebd.*).

Das strategische Ziel des Vorschlags von *Chowdhury* bleibt offen. Vier Monate vor der öffentlichen Präsentation des CCC Projektes von *Cyberjaya* (s. unten), welches über mehrere Jahre vorbereitet worden war, kann *Chowdhury* mit dem Vorstoß nicht das Ziel eines gemeinsamen Projektes verfolgen. Es stellt eher den Versuch dar, *Putrajaya* mit einem Parallel-Projekt die Möglichkeit zu eröffnen, noch auf den Zug eines *transit oriented development* aufzuspringen.

Cyberjaya City Centre (CCC)

2015 stellt *Cyberjaya* sein CCC Mega-Project mit direktem Bahnhofszugang vor. Es soll in den kommenden Jahren zügig realisiert werden. Dies sieht in keiner Weise nach einem abgestimmten Vorgehen zwischen den Zwillingsstädten aus. *Cyberview* hatte schon in früheren Jahren Konzepte und Modelle für ihr fehlendes *City Centre* gemacht (vgl. Abb. 83), ohne dass das Vorhaben zu einem gemeinsamen Kooperationsprojekt mit der Stadt *Putrajaya* geworden wäre. Angesichts der eher nicht erfüllten Wachstumsraten nimmt die Sorge um die Zukunft der Entwicklung der eigenen Stadt zu und damit verschärft sich die Konkurrenz untereinander.

Nach einer unerwartet langsamen Entwicklung in den ersten 20 Jahren sucht *Cyberjaya* nach Impulsen seine Entwicklung zu forcieren. *„Cyberjaya Malaysia is now embarking on a new phase of transformational growth to elevate itself into a Global Technology Hub”* (*Cyberview* 2013:2).

Im Oktober 2015 unterzeichnen der *malaysische* Immobilienentwickler *Malaysian Resources Corp Bhd (MRCB)* und der staatliche Entwickler und Landbesitzer von *Cyberjaya*, *Cyberview Sdn Bhd*, ein Megaprojekt für ein neues *City Centre* in *Cyberjaya* (*CCC*) unmittelbar an der Grenze zu *Putrajaya*. „The project, called *Cyberjaya City Centre (CCC)*, would span over 20 years. ... CCC will be developed in four to five phases on 62.5ha of commercial and enterprise land owned by MRCB's property arm, MRCB Land Sdn Bhd, and Cyberview signed a 60:40 joint-venture (JV) agreement yesterday to develop the first phase of CCC (Cyberview 2015)



Abb. 83: Modell von Cyberview 2014 (Foto: Bartscher/Bose 2014); Abb.84: Rendering (Cyberview 2015)

“The CCC will also contain an integrated lifestyle and retail arena, and service residential complexes. It will be integrated with the MRT Line 2 between Sungai Buloh and Putrajaya and will provide seamless pedestrian connectivity with a walkway from Putrajaya Sentral” (Kaur 29/10/2015).

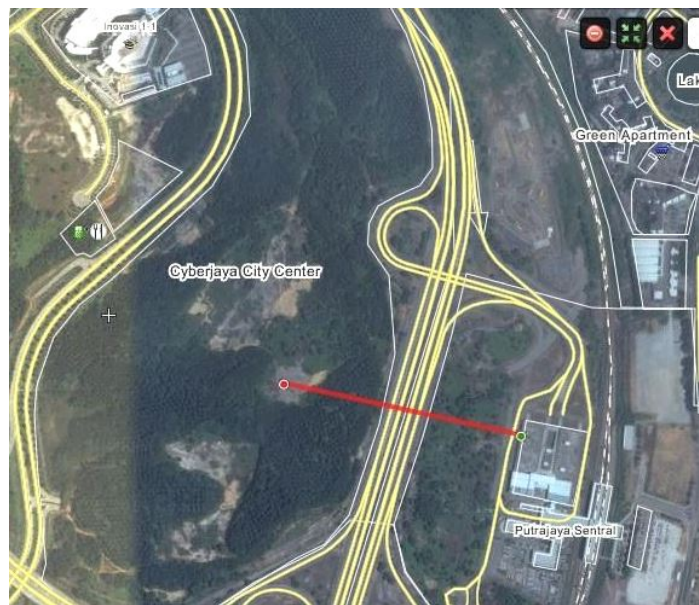
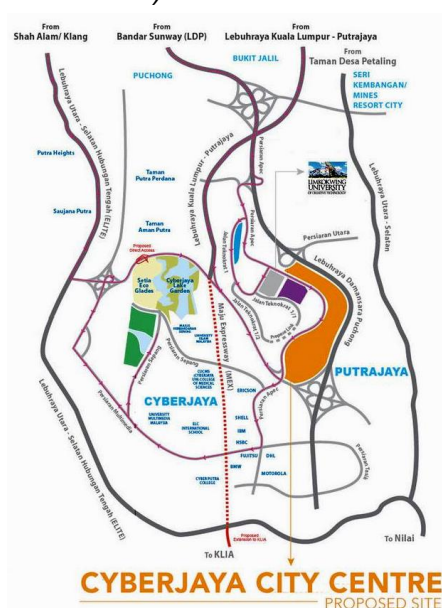


Abb. 85+86: Grenzlage des CCC zu Putrajaya;(investcyberjaya.com 11/2014) 479m Entfernung zur Railway Station (Wikimapia Satellite)

2016 soll mit dem Bau begonnen werden. Die 1. Phase wird auf einer Fläche von 22.3 ha entwickelt werden. Dort sollen ein *Convention Centre*, ein *Business Hotel* mit ca. 500 Betten, mehrere Bürogebäude und eine *Shopping Mall* entstehen. “Right now the focus is, to kick-start Phase 1 and complete the convention centre in time for the World Congress of Information Technology 2020 (Cyberview 2015).

Der Bau des überregionalen CCC ist, soweit es im geplanten Maßstab realisiert wird, im nationalen Rahmen eine Attraktivitätssteigerung für *Cyberjaya*, die auch für das unmittelbar benachbarte *Putrajaya* Aufmerksamkeit und Vorteile bringen kann. Allerdings muss für *Putrajaya* mit erheblichen Kaufkraftabflüssen gerecht werden.

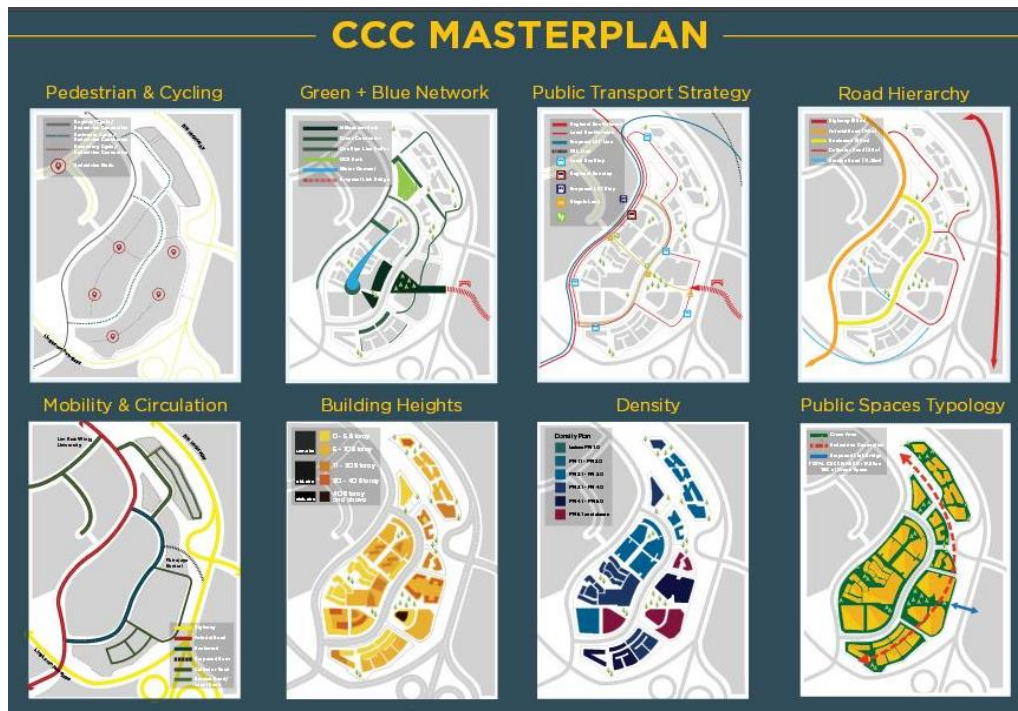


Abb. 87: Master Plan für das Cyberjaya City Centre (Cyberview CCC Booklet 2015:22)

Mit dem Bau eines internationalen *Convention Centre* stärkt Cyberjaya nicht die ursprünglich intendierten gegenseitigen Vorteile durch funktionale Spezialisierung zwischen den beiden Städten. Mit dem Bau eines eigenen *Convention Centre* wenige Kilometer vom *Putrajaya Convention Centre* entfernt, konkurriert Cyberjaya im gleichen Aufgabenfeld mit *Putrajaya*. Sowohl Cyberjaya wie auch *Putrajaya* suchen nicht mehr, die komparativen Vorteile zwischen den beiden Städte zu nutzen, sondern konkurrieren auf mehreren ökonomischen Feldern, wie bei der *Shopping Mall*, dem *Convention Centre*, den *First Class Hotels*, bei höheren Bildungseinrichtungen und bei der Ansiedlung von Betrieben mit *Bill of Garantees*.

Der Direktor von *PJH* hat bereits 2013 auf die Konkurrenz von *Putrajaya* zu den umliegenden Gebietskörperschaften im *MSC* hingewiesen. *“We have to attract long term residents; change the perception that Putrajaya is Malay-centric only for government servants; we compete with the surrounding areas such as Puchong and Cyberjaya”*(Karim, in Hamid 16/7/2013).

Pioneer City Putrajaya - Towards a Green City 2025

Auf der Klima Konferenz in *Kopenhagen* verpflichtet sich *Malaysia* 2009, seine CO_2 -Emissionen bis 2020 um 40% auf der Basis 2005 zu reduzieren. In seiner Haushaltsrede 2010 erklärt der Premierminister *Abdul Razak* für die Umsetzung der *malaysischen National Green Technology Policy*, *Putrajaya* und *Cyberjaya* als *Pioneer Cities* auszuwählen. Mit dieser Entscheidung möchte er *„develop Putrajaya and Cyberjaya as pioneer township in Green Technology as a showcase for the development of other townships”*(Hashim 2015:7).

Unter dem Motto *From a City in the Garden to a real Green City* werden in *Putrajaya* daraufhin ab Oktober 2010 zahlreiche Studien veröffentlicht. Im Jahr 2010 wird eine *Feasibility Studie* erarbeitet, die den Rahmen für das Projekt lieferte, *PPj* wird von einem *Research Team* von mehreren *malaysischen* und *japanischen* Universitäten bei der Arbeit unterstützt. *„PGH2025 is a collaborative study since the year 2010 by a research team namely Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia Green Technology Corporation, Kyoto University, Okayama University, as well as National Institute for Environmental Studies, Japan and the Pacific Integrated Model team”* (Towards Green City 2025, 2013:2)

Eine *Baseline and Preliminary Study* wird erstmals 8/2011 veröffentlicht und in den Jahren 2012 und 2013 fortgeschrieben. Es werden *Senarios* mit zwei alternativen Annahmen „*BaU=Business as Usual*“ und „*CM= Counter Measures for the year 2025*“ erstellt. Es werden konkrete Reduktionsziele für die nächsten 15 Jahre formuliert. „*In order to reduce the emissions level by 2025, the quantitative environmental targets are outlined in three themes*“ (Towards Green City 2025, 2013:2).



Abb. 88: Reduktions-Ziele für Emissionen in Putrajaya bis 2025 (UTM,PPJ u.a. 2011:6)

Um die Reduktionsziele operativ umzusetzen, werden sieben *Focus Areas* definiert (Abb. 89):

- *Planning, Urban Design & Building,*
- *Integrating Nature Into The Urban Fabric,*
- *Transportation & Mobility,*
- *Energy Usage,*
- *Water Usage,*
- *Solid Waste Management,*
- *City Administration & Management.*



Abb. 89: Seven Focus Areas (Hashim 2015:11)

Darüber hinaus werden für die drei Reduktionsziele zwölf Aufgabenfelder (s. Abb.90) abgeleitet. Dafür werden ambitionierte Umweltziele bis 2025 formuliert u.a. eine Reduzierung der Spitzen-Temperatur um zwei Grad, Reduzierung der CO² Emissionen um 60%, eine Reduzierung des festen Abfalls, die Verwendung örtlicher Rohstoffe, kurze Wege und Energieeinsparung beim Bau. Ebenso wird die im *Structure Plan* formulierte Zielsetzung der Veränderung des *Modal Split* auf 70% ÖPNV zu 30% MIV wieder aufgegriffen.

No.	Action	Environmental targets	GHG emission reduction (%)
1.	Integrated City Planning & Management	Low Carbon Putrajaya	15.5
2.	Low Carbon Transportation		29.0
3.	Cutting Edge Sustainable Buildings		33.2
4.	Low Carbon Lifestyle		3.5
5.	More and More Renewable Energy		2.5
6.	The Green Lung of Putrajaya		1.8
7.	Cooler Urban Structure and Buildings	Cooler Putrajaya	3.2
8.	Community & Individual Actions to Reduce Urban Temperature		
9.	Use Less Consume Less	3R Putrajaya	0.2
10.	Think Before You Throw		6.7
11.	Integrated Waste Treatment		4.4
12.	Green Incentives & Capacity Building	Cross Category	-

Abb.90: Reduktion der Emissionen in einzelnen Aufgabenfeldern bis 2025 (Hashim 2013:25)

Die Ziele sind sehr ambitioniert und *Malaysia* gehört damit zu den Vorreitern in der internationalen Staatengemeinschaft. Allerdings sind nach Auffassung der Verfasser die physischen Reduzierungen nur zu erreichen, wenn sich in breiten Teilen der Bevölkerung auch Verhalten und Lebensstile verändern.

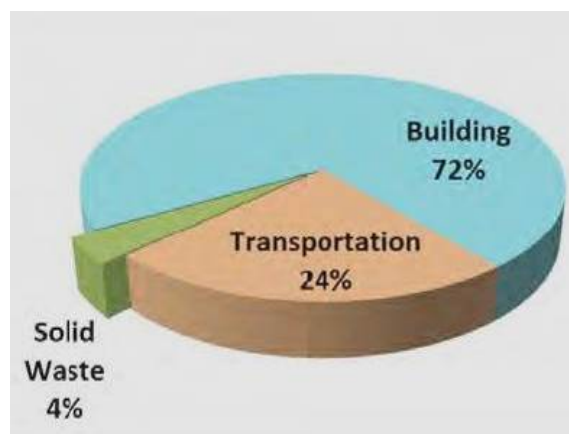
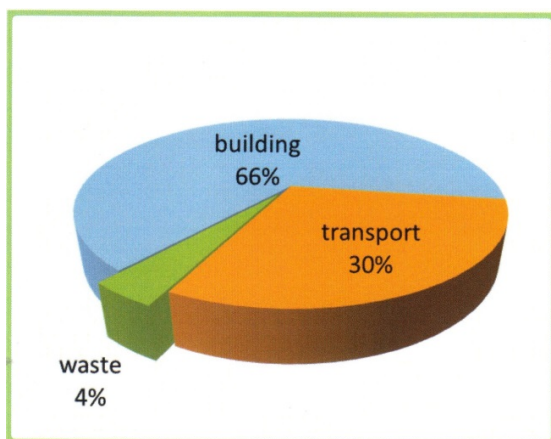


Abb.91a: Green House Gas Emissions 2012(UTM, PPj u.a.: Towards Putra.. Green City 2025, 2013:21)

Abb.91b: GHGE 2015 in Putrajaya nach Verursacherggruppen (PPj: Low Carbone Initiative Report 2015:3)

Abb. 91a+91b zeigen die Veränderungen des Anteils der Verursacherggruppen von 2012 zu 2015 auf. "Through this current study, it is identified that the Passenger Transportation sector, in 2007 is the second highest contributor of CO2 emission; contributing about 31% of the total emission of 161kt CO2, and this number will increase about eight (8) times in contribution volume in the Business as usual (BaU) scenario in 2025" (PGC2025 8/2001). Der Transport-Sektor hat zwischen 2012 und 2015 trotz leichter Zunahmen relativ um 6% abgenommen. Ursache dafür ist die sehr stake Bautätigkeit in allen Bereichen (*Government, Commercial und Residential*).

Abb. 92a zeigt die Entwicklung der Ein- und Auspendler in *Putrajaya* von 2007 zu 2012 auf, Abb. 92b: die Entwicklung in dem Folgejahr von 2012 zu 2013. Die Zunahme der Pendlerzahlen zwischen 2007 und 2012 sind extrem hoch, auch der Anstieg zwischen 2012 und dem folgenden Jahr 2013 ist sehr hoch.

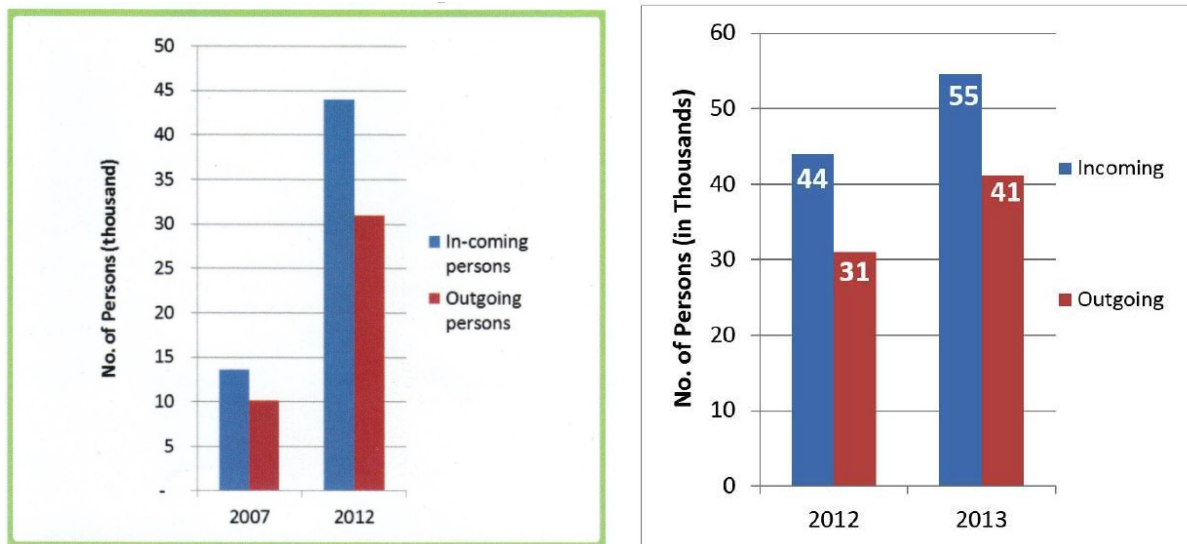
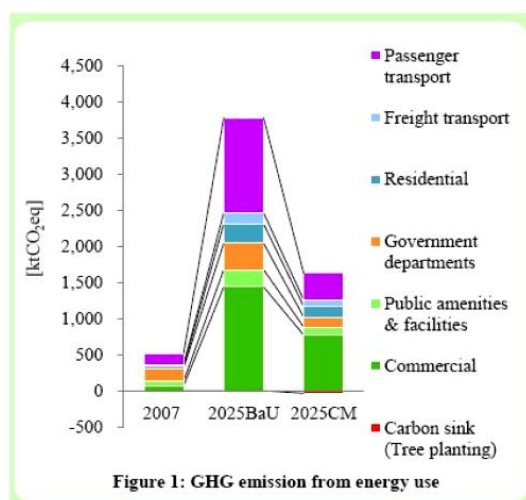


Abb. 92a+b: Putrajaya: Ein- und Auspendler in den Jahren a: 2007 - 2012 und b: 2012 - 2013 (Towards Green City 2025, 2013:23; PPj Initiatives 2015:4)

Die extremen Steigerungen bei den Ein- und Auspendlern in den fünf Jahren zwischen 2007 und 2012 erklärt PPj: *“Transportation sector was the second highest in energy consumption in Putrajaya due to the increase in population and employees resulted in higher trip generations. By the end of 2011, all 22 ministries and government agencies have shifted from Kuala Lumpur to Putrajaya. This has a direct impact in terms of people commuting from neighbouring areas. Both incoming and out coming have increased 3 times”* (PPj, Towards Green City, 2013:23).

Die weiterhin deutlichen Erhöhungen in nur einem Jahr von 2012 auf 2013 begründet PPj wie folgt: *„The increased in population and workers had generated more trips. This scenario is supported by the recorded number of incoming and out-going vehicles in Putrajaya”* (PPj Initiatives 2015:4).

Abb 93 a zeigt im *BaU (Business as Usual) Scenario* den sehr hohen Anstieg der *Green House Gas Emissions* zwischen 2007 und 2025, hauptsächlich verursacht durch den geplanten weiteren Einwohner-Zuwachs und den fortschreitenden Bauprozess. Es wird eine Reduzierung des Wertes im Jahr 2025 um mehr als 50% angestrebt. Abb. 93b weist die Sektoren, die 2025 überwiegend zu den Emissionen beitragen würden, in rot aus. Es ist an erster Stelle der *Commercial Sector*, dicht gefolgt vom *Passenger transport*. Im *Commercial Sector* soll der CO² Ausstoß um die Hälfte gesenkt werden. Die im *Sector Passenger transport* vorgesehene Reduzierung auf ein Drittel halte ich für eine viel zu optimistische Annahme und für nicht erreichbar.



Sector	2007 (ktCO ₂ eq)	2025 BaU (ktCO ₂ eq)	2025 CM (ktCO ₂ eq)
Commercial	65	1,435	769
Public amenities & facilities	67	240	112
Government Departments	180	363	139
Residential	23	266	150
Passenger transport	161	1,314	368
Freight transport	20	156	89
Solid waste	148	414	135
Carbon sink	-	-	-35
Total GHG emission	664	4,186	1,780
Total population	49,452	347,000	347,000
GHG per capita	13 tCO₂eq	12 tCO₂eq	5 tCO₂eq

Abb.93a+b: Scenarios Green House Gas Emissions 2007 und 2025 in Putrajaya (Razak 2013:12)

Insgesamt sind sehr ambitionierten Reduktionsziele entwickelt worden. *PPj* weist darauf hin, dass diese nur erreicht werden können, wenn zwischen allen Dienststellen innerhalb der Stadtverwaltung und mit den anderen involvierten Behörden, mit den Ministerien und mit *Agencies* ein *Commitment between all* über diese Ziele hergestellt werden kann und gemeinsam mit allen *Stakeholdern* an deren Realisierung gearbeitet wird. Außerdem wäre ein *Change of Lifestyle* in der Bevölkerung erforderlich, um die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung der Stadt umzusetzen. Dafür sei ein deutlich stärkeres Umweltbewusstsein in der Bevölkerung erforderlich. Notwendig sei dafür jedoch viel Überzeugungsarbeit und Schulung.

<i>Jahr / Zeitraum</i>	<i>Eckpunkte der Entwicklung von Putrajaya</i>
1957	1957 Unabhängigkeit <i>Malaysia's</i> , <i>Kuala Lumpur</i> wird Hauptstadt.
1965 - 1980	Bau mehrerer <i>New Towns</i> im <i>Klang Valley</i> .
1990	Beschluss, den Regierungssitz aus <i>KL</i> auszulagern, Untersuchung von 6 Standorten in der Region.
1991	<i>Vision 2020</i> : Entwicklung <i>Malaysia's</i> zu einer Industrienation bis 2020.
6/1993	Beschluss, den Regierungssitz nach <i>Perang Besar</i> / <i>Putrajaya</i> zu verlegen. Im geplanten <i>Multimedia-Super-Korridor</i> soll <i>Putrajaya</i> <i>complementary twin-city</i> zur <i>high-tech</i> Stadt <i>Cyberjaya</i> werden.
12/1993 - 2/1994	6 malaysische Planungsgruppen erarbeiten <i>Conceptual Schemes</i> für <i>Putrajaya</i> . Die Regierung wählt das <i>Garden City Concept</i> zur Umsetzung aus.
1995	Die Regierung genehmigt den <i>Putrajaya Master Plan</i> , Ziel 320.000 EW. Durch den <i>Perbadanan Putrajaya Act 1995</i> wird <i>Perbadanan Putrajaya (PPJ)</i> / <i>Putrajaya Corporation</i> für Aufbau u. Verwaltung der Stadt unter Aufsicht des <i>Ministry of Federal Territories</i> gegründet.
1996	Überarbeitung des <i>Master Plans</i> : Ziel: 330.000 EW und 500.000 Beschäftigte in 2 Stufen in 15 Jahren, 10/1996 Baubeginn.
1999	6/1999 zieht der <i>Prime Minister</i> mit 300 Mitarbeitern in den neuen Regierungssitz <i>Malaysia's</i> um, <i>Kuala Lumpur</i> bleibt Hauptstadt.
2001	Die meisten Ministerien ziehen aus <i>KL</i> um. Durch den <i>Federal Territory Act 2001</i> wird <i>Putrajaya</i> mit 4.931ha aus dem Bundesstaat <i>Selangor</i> ausgegliedert und wird das 3. <i>Federal Territory</i> in <i>Malaysia</i> .
2002	Eröffnung des <i>KLIA-Expresses</i> .
2004	Die 1,9 km lange u. bereits begonnene <i>Mono-Rail</i> zwischen <i>KLIA-Halt</i> u. Zentrum wird aus Kostengründen zurückgestellt.
2008	2008 Beschluss der Überarbeitung des <i>Master Plans</i> durch den gesetzlich vorgeschriebenen <i>Structure Plan</i> . Neue Zielzahl für den weiteren Ausbau 350.000 EW.
2009	Auf der Klima Konferenz in <i>Kopenhagen</i> verpflichtet sich <i>Malaysia</i> , seine CO ₂ Emissionen um 40% zu reduzieren. Für die Umsetzung der <i>National Green Technology Policy</i> werden <i>Putrajaya</i> u. <i>Cyberjaya</i> als <i>Pioneer Cities</i> ausgewählt.
2009-2011	Der <i>Draft Structure Plan: Sustainable Putrajaya 2025</i> wird im Beteiligungsverfahren mit Stakeholdern und mit Bürgern diskutiert.
2012	Der <i>Green City Low Carbon Action Plan 2012</i> stellt für 2025 ambitionierte Reduktions-Ziele für <i>Putrajaya</i> auf: CO ₂ -Emission um 60%, <i>Peak-Temperature</i> um 2 Grad und <i>Modal Split</i> 70 % ÖPNV/ 30% MIV.
2014	Der <i>Putrajaya Structure Plan 2025 – Sustainable Putrajaya, From Garden to Green</i> wird rechtskräftig.

Abb.94: Eckdaten der Stadtentwicklung von Putrajaya bis 2014 im Überblick
(Eigene Zusammenstellung Bartscher/Bose)

Aktuelle Entwicklungen seit dem Inkrafttreten des Structure Plan

Neben dem bereits beschriebenen *CCC Project* in *Cyberjaya* bestimmten in den Jahren 2014 - 2016 im Wesentlichen zwei Themen die stadtentwicklungspolitische Debatte in *Putrajaya*: neue Projekte im ÖPNV und die Neuorientierung der Wohnungspolitik in *Putrajaya* mit einer stärkeren privatwirtschaftlichen Ausrichtung. Die verkehrliche Anbindung der Stadt durch den ÖPNV war in den Jahren 2014 - 2016 mit unterschiedlichen Projekten das herausragende Thema.

Electric Bus Service and Formula E Championship

Im November 2015 erklärt der *Federal Territories Minister Mansor*, dass *PPj* zehn Elektro betriebene Busse in Japan gekauft hätte. Wenn diese sich in einer 3-monatigen Erprobungsphase bewähren würden, würden alle in *Putrajaya* laufenden Busse von Gas- auf Elektro-

Betrieb umgestellt werden. Die Batterien hätten eine Reichweite von 30km und die Aufladung würde in 10 Minuten erfolgen. Die Elektrobusse würden Luft- und Lärmbelastungen verringern und *Putrajaya* weiter in Richtung „a Green City“ voranbringen (vgl. Adnan 8/11/2015).

Der Minister nahm im Gespräch mit Bewohnern gleichzeitig Klagen über den Verkehrsstau in der Stadt aus Anlass des *FIA Formula E Championship (ePrix)*, eines Autorennens mit elektrisch betriebenen Rennwagen im Zentrum von *Putrajaya*, entgegen. Er verteidigte das Rennen im Stadtzentrum damit, dass es in viele Länder übertragen werden würde und *Putrajaya* international als *environmentally-friendly Green City* präsentieren würde (vgl. ebd.).



Abb.95a+b: ePrix Rennstrecke im Zentrum von Putrajaya; ePrix Start am 7/11/2015(Formula E Putrajaya)

Ob ein Autorennen durch die Innenstadt Werbung für *Putrajaya* als *Green City* ist, erscheint mir zumindest diskussionswürdig. Einerseits ist der Schadstoffausstoß beim *ePrix* geringer als bei der *Formula 1*. Andererseits kann man ein Hochgeschwindigkeitsrennen in einer Stadt, ob nun durch *Putrajaya* oder *Monaco*, als grundsätzlich ungeeignet und als ein falsches Vorbild für Autofahrer und Jugendliche halten. Mit dem Problem illegaler Privatrennen zwischen PKW oder Motorbikes im öffentlichen Straßenraum mit unbeteiligten Verkehrsteilnehmern als Opfer haben viele Städte weltweit zu kämpfen.

Die Energie für die E-Rennwagen muss an anderer Stelle mit Umweltbeeinträchtigungen erzeugt werden. Angesichts der vielen *Awareness*-Kampagnen in der Stadt „*Encouraging Low Carbon Lifestyle*“ (Hashim 2015:19) halte ich persönlich ein Autorennen auf den öffentlichen Straßen einer Stadt mit erheblichen Einschränkungen und Beeinträchtigungen der Wohnbevölkerung mit der Zielsetzung einer *Green City* für nicht vereinbar.

Tram

Im Februar 2016 erklärt der *Federal Territories Minister Mansor*, dass die Regierung plant, gemeinsam für *Putrajaya* und *Cyberjaya* einen *Tram Service* aufzubauen, um die ständigen Verkehrsstaus und die schnell ansteigende Luftverschmutzung in den beiden Städten abzubauen. Das Stadtbahnssystem könne innerhalb von drei Jahren in Betrieb gehen und damit den ÖPNV wesentlich verbessern (vgl. Mansor 21/2/2016). Er berichtet von Gesprächen, die er mit dem *National Economic Council* geführt habe. Das *Council* sieht „*the tram as a solution to the abandoned monorail project. The tram is also cheaper*“ (Mansor 21/2/2016). Der Minister kündigt an, dass er die *Economic Planning Unit* beauftragen wird, Angebote für den Bau des Tram Systems einzuholen.

High-Speed-Rail (HSR)

Seit Jahren planen die Regierungen von *Malaysia* und *Singapore*, eine neue Hochgeschwindigkeitsstrecke von *Singapur* nach *KL* zu bauen. Erwartet wurde, dass jeweils ein Zwischenstopp

am Flughafen *KLIA* und im Regierungssitz *Putrajaya* eingerichtet werden würde. *PPJ* erhoffte, dass dadurch die Entwicklung eines zweiten Zentrums für *Putrajaya* direkt am Bahnhof begünstigt würde. Nach Trassen- und Kostenberechnungen stand Ende 2015 der Zwischenstopp in *Putrajaya* vorübergehend in Frage, da eine alternative Trassenführung günstiger erschien.

Am 19/7/2016 geben die Premierminister von *Malaysia* und *Singapur* auf einer gemeinsamen Pressekonferenz bekannt, dass sie sich in einem gerade unterzeichneten *Memorandum of Understanding* darauf geeinigt haben, eine neue Hochgeschwindigkeitsstrecke von *Singapore* nach *KL* zu bauen. Der rechtlich bindende Vertrag soll Ende 2016 unterschrieben werden.



Abb.96: Geplante Streckenführung des Hochgeschwindigkeitszug Singapore-KL 2016 (Ong 19/7/2016:1)

Nach der verabredeten Trassenführung soll es auf der insgesamt 350 km lange Strecke acht Haltepunkte einschließlich *Putrajaya Station* geben. Das Projekt wird frühestens 2026 in Betrieb gehen. (vgl. Ong 19/7/2016)

Bau der MRT Linie: Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP)

Am 15.9.2016 legt *Prime Minister Najib Razak* persönlich in der *Putrajaya Sentral Station* den Grundstein für die zweite *MRT Linie* im Großraum *KL*. Die 52km lange Durchmesserlinie soll *Sungai Buloh* im *Klang Valley* über *Serdang* mit *Putrajaya* verbinden (*SSP Line*). Mit 37 Stationen, davon 12 Umsteigestationen zu den anderen in *KL* bestehenden Schnellbahnsystemen *KTM Komuter*, *LRT* und *KL Monorail*, handelt es sich um ein Großprojekt für die Verbesserung des ÖPNV in der Hauptstadtregion. *Razak* räumt bei der Grundsteinlegung ein, „the lack of attention on public transportation for decades had resulted in debilitating congestion not only in the *Klang Valley* but other cities and even on *Highways*“ (*Razak*, in: *Anis*; *Kaos* 16/9/2016). Die Regierung werde zukünftig alle Kraft in die Verbesserung des ÖPNV legen.

Die *SSP Line* soll in zwei Phasen gebaut werden. Der erste Abschnitt soll 2021 in Betrieb gehen, der zweite Abschnitt bis *Putrajaya Sentral* im Jahr 2022. „We believe this will push *KL*, *Putrajaya* and the *Klang Valley* forward and make it a world class city, improving its standard in terms of livability in the city“ (*Razak*, in: *Malay Mail Online* 15/9/2012).

Der Bau der neuen *MRT Linie* ist ein wichtiger Schritt in die Verbesserung des ÖPNV. Allerdings wird das von *Razak* formulierte Ziel ohne flankierende restriktive Maßnahme für den *MIV* schwer umzusetzen sein. Ansonsten nimmt für jeden auf den ÖPNV umgestiegenen Pendler ein neuer Autofahrer seinen Platz auf dem Highway ein.

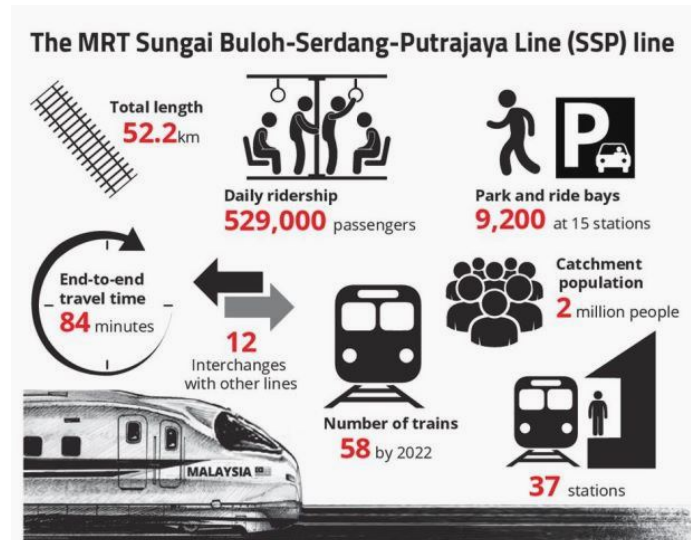


Abb.97: Strukturdaten für die geplante SSP-Linie (Anis; Kaos 16/9/2019)

Mono-Rail back on track?

2004 wurde die ursprünglich geplante 1,9 km lange u. bereits begonnene *Mono Rail* zwischen *KLIA*-Halt und dem Zentrum von *Putrajaya* wegen der hohen Kosten und der geringen erwarteten *Auslastung* nach jahrelangen Diskussionen zurückgestellt. Bereits fertiggestellte Teile, wie die Ausfädelung an der *Putrajaya-Station*, die fertiggestellte Brücke über den See sowie ein Tunnel unter dem zentralen *Boulevard „Persiaran Perdana“* blieben bis heute ungenutzt.

PPj hat im *Structure Plan* erklärt, das man an dem *Mono Rail* Projekt auch weiterhin festhalten will. „Continuous pursuance on the importance of monorail system in Putrajaya is important to ensure that the plan is integrated in the grand plan of integrated rail system within Greater KL/Klang Valley“(PPj Structure Plan 2014:98).

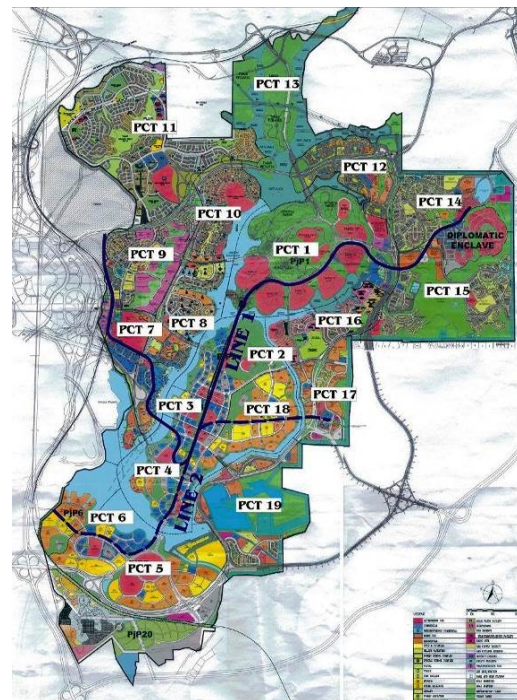
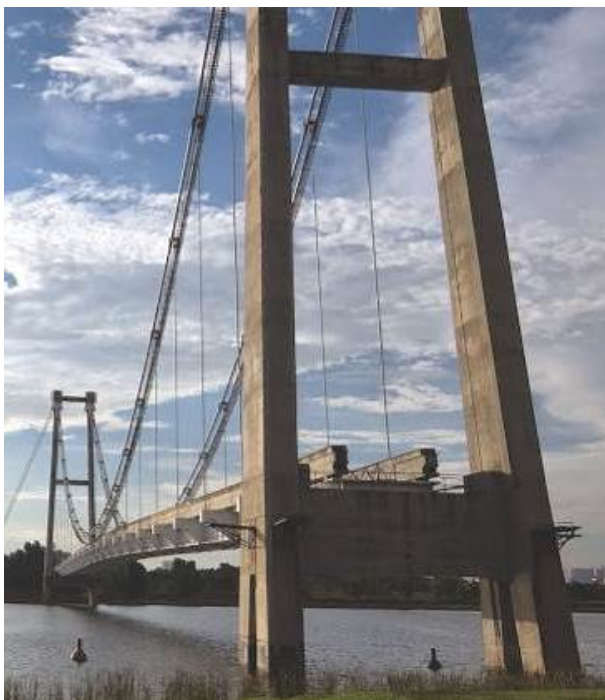


Abb.98a+b: Mono Rail-Brücke für den 2004 abgebrochenen Bau; die PTK-Mono Rail Study 2015(?)

(<http://ptk.my/projects/>)

Nach der Fertigstellung des *Structure Plan* 2014 wird eine neue Machbarkeitsstudie für das *Mono-Rail-System* in Auftrag gegeben. Das *malaysische* Verkehrsplanungsbüro *PTK* erarbeitet

im Auftrag des *MonoRail* Betreibers *M Trans Monorail Sdn. Bhd.* eine *Feasibility Study* mit dem Titel: *Transportation Study for the Putrajaya MonoRail Project*.

Es werden zwei Linien mit insgesamt 14 Stationen konzipiert (vgl. Abb. 98b). Die *Linie 1* verbindet die Wohngebiete im Nordwesten über die *KLIA* Haltestelle *Putrajaya* mit dem Zentrum, trifft dort auf die *Linie 2*, und führt über den *Boulevard* und das Regierungsviertel nach Norden. Sie endet nahe der *Diplomatic Enclave*. Die *Linie 2* erschließt die Wohngebiete südlich des Sees und das *Convention Centre*, verläuft dann über den südlichen Teils des *Boulevards* und erschließt die Wohngebiete im Osten der Stadt.

Eine Woche nach der Grundsteinlegung für die *SSP Line* im September 2016 legt der *Mono Rail* Betreiber *MMC Corporation Berhad (MMC)* dem *National Economic Council* einen Vorschlag vor, der das 2004 abgebrochene *MonoRail*-Projekt für *Putrajaya* wiederbeleben soll.



Abb.99: Versuch von MMC zur Wiederbelebung des Putrajaya-Mono Rail-Projektes (Tamrin 23/9/2016:1)

MMC erklärt, dass das Projekt 2021 vor Eröffnung der *MRT2 Linie* fertiggestellt werden könne, sofern der Vorschlag genehmigt würde. An der Station *Putrajaya Sentral* würden Umsteigemöglichkeiten zu den anderen Linien hergestellt werden. Die Finanzierung des Projektes ist zu dem Zeitpunkt noch nicht völlig geklärt: „*Funding could be sourced via private financing or adopting a public-private partnership model*“ (Tamrin 23/9/2016).

Aus Anlass der Grundsteinlegung für die *MRT2 Linie* versucht die Betreiberfirma für die *Mono Rail*, in letzter Minute wieder ins Geschäft zu kommen. Zumindest erreicht *MMC* damit, dass die Systemfrage zwischen *Tram Service* und *Monorail* für *Putrajaya* nochmals überprüft wird. „*Earlier this year, the Federal Territories Ministry had proposed a tram service in the garden city by 2019. SPAD chief executive officer Mohd Azharuddin Mat Sah said the study is under way and will be completed by December*“ (ebd.). Der Vorsitzende der *Land Public Transport Commission (SPAD)* erklärt, dass die Regierung *SPAD* beauftragt hat, eine „*Feasibility Study for monorail and tram services for Putrajaya and Cyberjaya*“ zu erstellen (Chan 23/9/2016).

Wohnungsbau

Bereits im 2014 verabschiedeten *Structure Plan* war eine stärkere Privatisierung des Wohnungsbaus in *Putrajaya* angekündigt worden. Im Herbst 2016 drückt eine Abgeordnete des Parlaments des Bundesstaates *Selangor* auf die Ankündigung des *Minister for Urban Wellbeing, Housing and Local Government* ihre große Sorge darüber aus, dass *PPj* zukünftig privaten *Property Developern* gestatten will, selbstständig Kredite an Haus- und Wohnungskäufer zu Konditionen zwischen 10 bis 18% Zinsen zu vergeben. Die Developer könnten sich außerdem die Kreditnehmer aussuchen und seien „*not only restricted to the first home buyers*“ (Yin 9/9/2016).

Yin sieht in dieser Neuregelung keine *Win-Win*-Situation für Käufer und Wohnungsgesellschaften. Die Käufer, die den erforderlichen Eigenanteil gegenüber den Banken nicht erbringen könnten, würden nun zusätzliche, für sie kaum rückzahlbare Kredite von den Wohnungsbaugesellschaften aufnehmen. Diese Praxis würde den Wohnungsbaugesellschaften ermöglichen, *“to sell their properties at artificially high price”* (ebd.). Die doppelte Kreditvergabe für hochpreisige Kaufangebote würde das spekulative Verhalten der Wohnungsbaugesellschaften in diesem Preissegmenten noch erhöhen.

Außerdem sei das Zinsniveau für die ‚Zusatzkredite‘ mit 18% zu hoch. Die Abgeordnete fragt, ob PPJ *“is trying to make the developers to be the ‘loan sharks’ to the home buyers?”* (ebd.). Sie kritisiert das neue Kreditvergabeverfahren scharf und fordert angesichts des überbeuerten Wohnungsmarktes in *Malaysia* den Bau von *affordable houses*: *“Allowing buyers to borrow more is not the solution to unaffordable housing as the home buyers will still need to take up loans to buy houses that they can’t afford”* (ebd.).

Sie fordert die Rücknahme der neuen Kreditregelung. Sie würde den Betroffenen nicht helfen, höchstens den Wohnungsbauunternehmen, ihre hochpreisigen Objekte zu verkaufen: *“Perhaps the real intention of the scheme is to help the developers to clear their unsold units? It was reported that there is an increase of 16% of unsold units in the first quarter of 2016 with 18,908 out of the 81,894 residential and commercial units launched remained unsold”* (ebd.).

Der Immobilienmarkt in *Malaysia* ist fast ausschließlich privat organisiert und ein hoch spekulativer Teilmarkt. Die Preise für Wohneigentum haben sich nach der Finanzkrise in fünf Jahren verdreifacht (vgl. Zainal 2014). Die Mittelschicht kann sich aufgrund dieser Preissteigerungen häufig kein *Condominium* leisten. Grundstücke werden sehr früh, teilweise vor Erteilung des Planungsrechtes spekulativ aufgekauft und da es keine restriktiven Regelungen in *Malaysia* gibt, mit hohen Gewinnen mehrfach weiterverkauft. Die Grundstücksspekulationen wären ohne vorzeitige Hinweise von staatlichen Stellen nicht möglich. Häufig sind auch Mitglieder der Verwaltung oder der Politik an diesen Prozessen beteiligt. Immobilien-Geschäfte gelten in *Malaysia* als *Big Business*. Dadurch wird eine sozialorientierte staatliche Wohnungspolitik erschwert, obwohl gerade in *Putrajaya* dazu ein Ansatz durch das *Affordable Governmental Housing Program* gegeben wäre.

2.9.5 Herausforderungen für die Zukunft

Putrajaya ist als eine Auslagerung des Regierungssitzes aus *KL* geplant worden. In den ersten Jahrzehnten sind zügig die Stadtlandschaft, die Infrastrukturen und die Regierungsfunktionen aufgebaut worden. Ein Wohnungsangebot in der neuen Stadt für alle Beschäftigten war nicht geplant, die Tagesbevölkerung lag in den Planzielen für den Endausbau der Stadt deutlich höher als die in der Stadt wohnenden Erwerbstätigen.

Wohnungsdefizit hindert die nachhaltige Entwicklung von Putrajaya

Heute stellt sich als eines der beiden größten Herausforderungen für *Putrajaya* der gravierende Fehlbedarf an *Affordable Houses* dar. *A vibrant city for all Malaysian* sollte m.E. nicht nur alle Ethnien, sondern auch alle Einkommensschichten einschließen. Insbesondere sollten aus sozialen und ökologischen Gründen allen Beschäftigten in der Stadt, die Möglichkeit gegeben werden auch dort zu wohnen. Ohne eine deutliche Erhöhung eines für die Beschäftigten bezahlbaren Wohnungsangebotes sowie einer stärkeren Angleichung der Anzahl der in *Putrajaya*

wohnenden Beschäftigten mit der Anzahl der dort angebotenen Arbeitsplätze kann *Putrajaya* nicht eine *Stadt der kurzen Wege* und keine *Green Pioneer City* für *Malaysia* werden.

Bezahlbare Wohnungen für die Staatsbediensteten und die sonstigen Bewohner ist seit Jahren das größte Problem für die dynamische Einwohnerentwicklung *Putrajayas*. Für Staatsbedienstete mit unterm und mittlerem Einkommen gibt es zwar ein spezielles *Affordable Governmental Housing Program*, hier gibt es allerdings seit langem lange Wartelisten. Der Präsident von PPj hat 2014 verkündet, bis 2018 als ersten Schritt zur Linderung des Problems speziell 20.000 *affordable homes to government servants* bauen zu lassen. Der *Structure Plan* sieht allerdings insgesamt nur den Bau von 16.400 *Governmental Houses* bis 2025 vor, die in keiner Weise der Nachfrage gerecht werden. Es ist derzeit unklar, welches Ziel eine höhere politische Priorität hat, *Putrajaya als Liveable and Vibrant City* aller Ethnien und sozialen Gruppen der *malaysischen* Gesellschaft oder als eine exklusive Stadt der *malaysischen* Eliten und ein Showcase der prosperierenden Gesellschaft zu entwickeln.

Ich bin allerdings überzeugt, dass ohne einen Schritt in Richtung auf eine *Stadt der kurzen Wege* und ohne eine deutlichen Angleichung von den in der Stadt wohnenden Beschäftigten und bestehenden Arbeitsplätzen *Putrajaya* nicht zu einer *Pioneer City of Sustainable Development* zu entwickeln ist.

Innerstädtische und regionale Verkehrsprobleme

Das fehlende *transit oriented development (TOD)* von *Putrajaya* (und *Cyberjaya*) ist aus heutiger Sicht kritisch zu bewerten. Die Situation kann, wie ursprünglich vorgesehen, durch eine direkte Schienenverbindung in das Stadtzentrum, sei es mit *Mono Rail*, *LRT* oder *Tram*, abgemildert werden. Aber das Verkehrsaufkommen im *MIV* hat in der gesamten Metropolregion extrem zugenommen. Die zahlreichen Stadtautobahnen sind in der *Rush Hour* völlig verstopft. Für *Putrajaya* wird der sowohl die regionale Verkehrsanbindung wie der innerstädtische Verkehr in den kommenden Jahren weiterhin ein Hauptproblem bleiben. Deshalb sind neben der Verbesserung des ÖPNV auch restriktive Maßnahmen für den *MIV* erforderlich.

Die derzeitigen ca. 100.000 täglichen Ein- und Auspendler *Putrajayas* sind weitgehend ein hausgemachtes Problem. Aufgrund der im *Master Plan 1996/97* angelegten, völlig asymmetrischen Zahl von Arbeitsplätzen in der Stadt und von dort wohnenden Beschäftigten müssen zwei Drittel aller Beschäftigten zwangsweise einpendeln. Der öffentliche Dienst ist mit 70% aller Arbeitsplätze der Hauptarbeitgeber. Dadurch besteht die Möglichkeit, die Vergabe von *Governmental Houses* an die Arbeitsstelle in *Putrajaya* zu knüpfen.

Eine langfristige Erhöhung der Einwohner-Zahlen von *Putrajaya* auch um ca. 100.000 EW würde den Gartenstadtcharakter nicht infrage stellen und wäre ein wichtiger Beitrag zur Erreichung des *Low Carbon* Reduktion Zieles in der Stadt. *Putrajaya* würde auf diese Weise nicht nur nachhaltiger, sondern durch eine deutliche Reduzierung von *MIV* im Zentrum auch lebenswerter und lebendiger im öffentlichen Raum.

Der motorisierte Verkehr wird in der Region und in der Stadt weiter ansteigen und die voranschreitende Arbeitsteilung durch immer weitere Spezialisierung in der Wirtschaft wird zu immer stärker vernetzten Verkehrsbeziehungen führen. In 2013 wurden z.B. neben 55.000 Einpendler inzwischen bereits auch 41.000 Auspendler in *Putrajaya* gezählt. Daher kann *Putrajaya* das Ziel einer *Low Carbon City* nur erreichen, wenn neben der Erhöhung der Einwohnerzahl und dem weiter konsequenten Ausbau des ÖPNV auch restriktive Maßnahmen für den städtischen *MIV* zum Einsatz kommen. (z.B. *Road Pricing* für das *Core Island*, Reduzierung der Langzeit-Park-

plätze und Parkraumbewirtschaftung u.a.). Gefordert ist ein, den motorisierten Individualverkehr beschränkendes Maßnahmenbündel, nicht Einzelmaßnahmen. Für ein solches Strategiebündel muss jedoch erst die Einsicht und Akzeptanz in Politik und Verwaltung in *Putrajaya* geschaffen werden.

Stärkere regionale Steuerung und verbesserte Kooperationen im MSC

Putrajaya ist eng verflochten mit der Region. Der teilweise ruinöse Wettbewerb der Gebietskörperschaften um Einwohner und wirtschaftliche Entwicklung führt z.Zt. zu keiner nachhaltigen Regionalentwicklung und kann langfristig auch dysfunktional für die weitere wirtschaftliche Entwicklung der *KLC* werden. M.E. ist eine stärkere *staatliche* Steuerung für die räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion erforderlich. Die regionale Rahmensetzung müsste sich dabei neben wirtschaftlichen Zielen stärker an ökologischen Zielen orientieren.

Gefordert ist eine Mischung von stärkeren staatlichen Vorgaben (ökologische Kriterien u.ä.) für die räumliche Entwicklung, ergänzt durch marktwirtschaftliche Elemente, wie Zuschüsse für besonders zukunftsweisende und nachhaltige Projekte, Ausschreibung staatlicher Wettbewerbe und Bezuschussung bei der Realisierung, sowie die Förderung kooperativer Projekte. Vorgesprochen wird eine Politik der *Goldenen Zügel* um die gesamte *National Growth Conurbation* in ihrem weiteren Wachstum auf einen stärker ökologisch orientierten Pfad auszurichten. Kommunale Kooperationen sollten gefördert und modellhaft bezuschusst werden. Das vorherrschende Konkurrenzdenken zwischen den Gebietskörperschaften kann nur langfristig durch erfolgreich zum eigenen Nutzen abgeschlossene Kooperationsprojekte überwunden werden.

Community Building und Vibrant City

In der kurzen Zeit der Stadtentwicklung von *Putrajaya* ist eine große physische Aufbauleistung erbracht worden, allerdings ist es bisher nicht gelungen, eine *community* in *Putrajaya* aufzubauen. In den *Neighbourhoods* gibt es Ansätze von städtischen Gemeinschaften. Wichtig ist es, dass die Bürger sich mit der Stadt identifizieren, sich als „*Putrajayens*“ fühlen.

Vor wenigen Jahren war die vorherrschende Vision für die Stadt: *Green City / Low Carbon City*. Aktuell wird die Hauptorientierung der städtischen Politik mit dem Schlagwort „*vibrant city*“ umschrieben. Damit steht *Putrajaya* nicht allein, auch *Cyberjaya* mit dem geplanten *City Centre*, der Nachbarstaat *Selangor* und auch die Hauptstadt *Kuala Lumpur* werben mit dem gleichen Schlagwort. Die Vision einer *Vibrant City* wird für *Putrajaya* mit Attributen beschrieben wie: *High-Tech, Service Industry, Green, Education, Integrated Tourism etc.* Wenn das Wort *Vibrant* inhaltlich beliebig und überall benutzt wird, wird es jedoch zur inhaltsleeren Werbehülse.

Malaysia ist in den vergangenen Jahrzehnten auf dem Weg der Transformation des Landes in eine *world-class economy* - trotz der Finanzkrise - gut vorangekommen. *Putrajaya* ist dafür ein sichtbares Symbol. Um eine lebendige Stadt zu werden, ist nach meiner Überzeugung eine große, multikulturell gemischte Wohnbevölkerung, die in der Stadt lebt, erforderlich. Dies ist ein wichtigerer Faktor als nur kurzzeitig in der Stadt verweilende ausländische Touristen oder Kongressbesucher.

Z. Zt. ist der Regierungssitz *Putrajaya* in Bezug auf die Bewohnerzahl eine Kleinstadt. Buntes städtisches Leben braucht jedoch eine kritische Masse, um die vielen kulturellen, sportlichen, künstlerischen, sozialen und gesellschaftlichen Interessen in der Gemeinschaft mit Gleichgesinnten leben zu können. Ein signifikanter Bevölkerungszuwachs würde die Entwicklung von *Putrajaya* zu einer vielfältigen und lebendigen Stadt sehr unterstützen.

2.1.9 Putrajaya (Malaysia)

Abdullah, Prof. Dr. Jamalunlaili: Future Planning of Kuala Lumpur, presentation for HCU Hamburg at MIP, Petaling Jaya 10/06/2014

Abidin, R. Z.: Residents to enjoy social, economic progress, in: New Straits Times, 1/2/2012, S. 3

Adermann, Lynn; **Brückner**, Nika-Celina; **Dehsabzi**, Lema; u.a.: Visionen für das 21. Jahrhundert – Planungsstrategien für die Metropolregion Kuala Lumpur, Studienprojekt im Masterstudiengang Stadtplanung HCU Hamburg, Hamburg 2014 (unveröffentlicht)

Ahmad, F.; **Mohd**, I.; **Maidin**, S.; **Zainol**, R.; **Noor**, N.: Malaysian Development Plan System: Issues and Problems, one Decade after its Reform (2001-2011), in: MIP Volume XI (2013), S.1-20

Austin, Robin: KI needs a comprehensive plan, in New Straits Times, Kuala Lumpur 10/06/2014, S.3

Brookfield, Harold ; **Hadi**, Abdul S. ; **Mahmud**, Zaharah: The City in the village: the in-situ urbanization of villages, villagers and their land around **Kuala Lumpur**, Malaysia; Singapore 1991

Bunnell, T.; **Barter**, Pa.; **Morshidi**, S.: Kuala Lumpur metropolitan area, City profile, A Globalizing City Region. In: Cities Jg.19/2002, Heft 5. S. 357-370

Calvin, Ellis: Planning Citizens: Putrajaya and the 21th Century Malaysian, University of Chicago, BSc-Thesis in Geography, 6/2010

Cyberview Sdn Bhd: Technology City on the Rise. Booklet 2013, Cyberjaya

Cyberview Sdn Bhd: Establishing your Footprint in Cyberjaya Malaysia. The Premier ICT Hub, Booklet ohne Jahr, Cyberjaya

Dewan Bandaraya Kuala Lumpur (DBKL), Kuala Lumpur City Hall, Agency under Ministry of Federal Territories: Kuala Lumpur Structure Plan 2020, A World Class City, Kuala Lumpur 2004

Federal Territory of Putrajaya (Modification of Local Government Act 1976) Order 2002, Constitution (Amendment) Act 2001 [Act A1095]

Federal Territory of Putrajaya (Modification of the Town and Country Planning Act 1976) Order 2010, Constitution (Amendment) Act 2001 [Act A1095]

Fujita, Mari: Global Architecture and ethnic enclaves. Kuala Lumpur's city centre, in: Bharne, Vinayak: The Emerging Asian City. Concomitant Urbanities and Urbanisms, New York 2013, S. 183-192

Hashim, Omairi Bin (Vice President, Putrajaya Corporation): Putrajaya from Garden to Green, ppt Presentation at EAROPH, IFHP congress: A tomorrow for cities - for people by people, 10/06/2013, London. (Hand-out by PPj)

Keeton, Rachel: Cyberjaya, Malaysia, in: Rising in the East. Contemporary New Towns in Asia, Amsterdam 2011, S. 332-349

King, Ross: Kuala Lumpur and Putrajaya. Negotiating Urban Space in Malaysia, Honolulu, 2008

Mahbob, Tan Sri Dr Sulaiman: Reducing inequality still relevant, in New Straits Times, Kuala Lumpur 13/06/2014, p.14-15

Mahmood, Mohd Adham B.: Cyberjaya and Sepang Municipal, presentation for HCU Hamburg at Cyberview, Cyberjaya 11/06/2014

Mason, Lucia: Putrajaya – warum? Seminarbeitrag, Studiengang Stadtplanung, HCU Hamburg, 2010 (unveröffentlicht)

Nordin, Dr. Nikmatul Adha: Presentation for HCU Hamburg on the Department of urban and regional planning UM and on the Malaysian Planning System, UM, Kuala Lumpur 12/06/2014

Perbadanan Putrajaya Act 1995, Act 536, second reprint incorporating all amendments up to 01/01/2006, Laws of Malaysia, 2006

Perbadanan Putrajaya (PPj); UTM; Kyoto University u.a.: Putrajaya Green City 2025, Baseline and Preliminary Study, Putrajaya 2011

Perbadanan Putrajaya (PPj): Laporan Inisiatif Bandar Hijau Karbon Rendah Putrajaya (Low Carbon Green City Initiatives Report Putrajaya), Putrajaya 12/2012

Perbadanan Putrajaya (PPj); UTM; Kyoto University u.a.: Towards Putrajaya Green City 2025, Putrajaya 10/2013

Perbadanan Putrajaya (PPj), Putrajaya Corporation; AJM, Planning and Urban Design Group: Putrajaya Structure Plan 2025 – Sustainable Putrajaya 2025, from Garden to Green, Putrajaya 2012, genehmigt und veröffentlicht 2014

Pillay, Suzanna: Sustainable administration, an interview with Tan Sri Aseh Che Mat, President of Putrajaya Corporation (PPj), in: New Sunday Times, Kuala Lumpur 15/06/2014, S. 14

Putrajaya Corporation PPj: Putrajaya Low Carbon Green City Initiatives Report. 2. Ed. June 2015, Putrajaya

Razak, Norzita Abdul: Low Carbon and Green Initiatives in Putrajaya, presentation at International Conference on Challenges of extended Mega Urban Regions, 20/11/2013, Putrajaya. (Hand-out by PPj)

Thong, Lee Boon: New Towns in Malaysia: Development and Planning Policies; in: Phillips, David R.; Yeh, Anthony G. O.: New Towns in East and South-east Asia, Planning and Development; S. 153-169; New York 1987

Vale, Lawrence J.: After 1960: The global spread of designed capitals, in: Architecture, Power, and National Identity, Yale University, London (2nd edition) 2008, S. 151-176.

Internet Quellen:

Abas, Azura; Aziz, Fazleena: MRT Sg Buloh-Serdang-Putrajaya Line to cut travel time to KL to 30 minutes, in: New Straits Times online, 15/9/2016, <http://www.nst.com.my/news/2016/09/173265/mrt-sg-buloh-serdang-putrajaya-line-cut-travel-time-kl-30-minutes>

Adnan, Tengku: Electric bus service in Putrajaya to begin September next year, in: Astro Awani, 8/11/2015, <http://english.astroawani.com/malaysia-news/electric-bus-service-putrajaya-begin-september-next-year-tengku-adnan-80003>

Alias A.; Yusoff, Z.; Samad, Z.: The Financial Evaluation of Transportation Project, in Malaysia: A Case Study of Putrajaya Monorail Transit System http://eprints.um.edu.my/10992/1/The_Financial_Evaluation.pdf

Anis, Mazwin Nik; Kaos Junior, Joseph: New MRT line will add to LRT, Sentral and airports link by 2022, in: The Star online 16/9/2016, <http://www.thestar.com.my/news/nation/2016/09/16/kl-to-putrajaya-in-30-mins-new-mrt-line-will-add-to-lrt-sentral-and-airports-link-by-2022/>

Auswärtiges Amt der Bundesrepublik Deutschland: Länderinformationen Malaysia (Stand: 2013), http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/01-Nodes_Uebersichtsseiten/Malaysia_node.html

APUDG (AJM Planning and Urban Design Group Sdn Bhd): Homepage, Township & Residential, Putrajaya Master Plan, , <http://www.apudg.com/putrajaya-master-plan.html>, Cities & Regional, Sustainable Putrajaya, <http://www.apudg.com/sustainable-putrajaya.html>, Petaling Jaya, 2014

Borhan, M.; Syamsunur, D.; Akhir, N.; Yazid, M.; Ismail, A.; Rahmat, R.: Predicting the Use of Public Transportation: A Case Study from Putrajaya, Malaysia, in: The Scientific World Journal, Volume 2014, <https://www.hindawi.com/journals/tswj/2014/784145/>

Chan, Mick: Putrajaya monorail could be revived pending approval, set for 2021 completion upon go-ahead, in: Paultan 23/9/2016, <http://paultan.org/2016/09/23/putrajaya-monorail-could-be-revived-pending-approval-2021-completion-upon-go-ahead-report/>

Chowdhury, Saibal: Green, Smart and Connected Putrajaya, 18/6/2015, <http://www.smartcbi.org/index.php/en/statistics/city-halls-en/65-asia/535-green-smart-and-connected-putrajaya>

Cyberview Sdn Bhd: Cyberjaya City Centre, Redefine You, Booklet 2015, <http://cyberview.com.my/docs/default-source/resources/cyberjaya-city-centre-bookletf8591fa9819a64c5aa74ff000073ca3c.pdf?sfvrsn=2>

Dewan Bandaraya Kuala Lumpur (DBKL), Kuala Lumpur City Hall, Agency under Ministry of Federal Territories, Homepage, <http://www.dbkl.gov.my/>

Free Malaysia Today: MMC proposes Putrajaya monorail, 23/9/2016, <http://www.freemalaysiatoday.com/category/nation/2016/09/23/mmc-proposes-putrajaya-monorail/>

Gilbert, John: Putrajaya: Towards an exemplary model for sustainable development, in Media Monitors, 14 Sep. 2012, http://cyberview.com.my/v4/index.php?option=com_content&view=article&id=870:putrajaya-towards-an-exemplary-model-for-sustainable-development&catid=65:2012&Itemid=608

Government of Malaysia, Ministry of Housing and Local Government, Federal Department of Town and Country Planning: National Physical Plan-2, 2010, http://www.kpkt.gov.my/kpkt_2013/fileupload/dasar/NPP.pdf

Government of Malaysia, Prime Minister's Department Putrajaya: 10th Malaysia Plan 2011-2015, Putrajaya, 2010, http://www.pmo.gov.my/dokumenattached/RMK/RMK10_Eds.pdf

Government of Malaysia, Prime Minister's Department/UN-Country Team Malaysia: Malaysia. The Millennium Development Goals at 2010, Kuala Lumpur 2011, http://www.undp.org.my/files/editor_files/files/Malaysia%20MDGs%20report%20clean%200419.pdf

Hamid, Haziq: PJH to focus on commercial development in Putrajaya, in: The Edge of Malaysia, 16/7/2013, <http://www.theedgemaaysia.com/property/245394-pjh-to-focus-on-commercial-development-in-putrajaya.html>

Hashim, Norliza: Planning Vs Managing Sustainable Cities, presentation at MIP Conference on 20/1/2009, Putrajaya, http://www.putrajaya.gov.my/documents/resources/Pn_Norliza.pdf

Hashim, Norliza: The Planning & Implementation of Urban Agglomeration, presentation at MIP Conference on 27/4/2011, Putrajaya, http://www.epu.gov.my/epu-theme/pdf/Urban%20Agglomeration_The%20Planning%20and%20Implementation%20Approach%20by%20Malaysian%20Institute%20of%20Planners.pdf

Hashim, Omairi Bin: Making Cities Resilient: the Malaysian Experience, 2011, http://www.preventionweb.net/files/globalplatform/entry_presentation~17h15.pdf

Hashim, Omairi Bin: Putrajaya Green City Initiatives towards Smart Community Development, 17-18/6/2015 Tokyo, <http://www.nedo.go.jp/content/100750433.pdf>

John, Dato Issac: Creating the Essence of Cities: The Planning and Development of Malaysia's New Federal Administrative Capital Putrajaya, ppt-presentation by Director of City Planning, Putrajaya Cooperation Malaysia, 2004

John, Dato Issac: Creating the Essence of Cities: The Planning and Development of Malaysia's New Federal Administrative Capital Putrajaya, 2006 http://info.worldbank.org/etools/docs/library/235906/s5_p22paper.pdf

Johnson, Craig: Green Modernism: The Irony of the Modern Garden Cities in Southeast Asia, contribution on 44th ISOCARP Congress 2008, http://www.isocarp.net/data/case_studies/1364.pdf

JPBD Pahang (Town and Country Planning Department): Malaysia Town and Country Planning 50 Years, 2008, <http://jpbd.pahang.gov.my/en/pdf/DTCP50year.pdf>

Kassim, Hamdan M.: The Function of Town Planning within a Dynamic Socio-Economic Environment – The Malaysian Experience, contribution to 42nd ISOCARP Congress 2006, Istanbul, http://www.isocarp.net/Data/case_studies/741.pdf

Khalid, Khairul: Rebranding Putrajaya, Cover Story in: Real Estate & Décor, 01/02/2013, <http://www.nst.com.my/red/cover-story-rebranding-putrajaya-1.210798>

K McGovern & Associates: International Conference on Green Cities: Putrajaya Urban Conference Series 2010, Accounting's Contribution to Sustainable Cities, 2010

KWA Planners Sd Bhd: Homepage, Planungen und Projekte in Putrajaya 2007-2011, <http://rizalsyahri.wix.com/kwap#!projects/ccvr>

Laquian, Aprodicio A: The Planning And Governance Of Asia's Mega-Urb An Regions, United Nation Expert Group, Department of Economic and Social Affairs, January 2008, http://www.un.org/esa/population/meetings/EGM_PopDist/P04_Laquian.pdf

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (MLIT): Malaysia Country Profile, Japan, http://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku/international/spw/general/malaysia/index_e.html

Malay Mail Online: PM launches RM32b second MRT line to turn Klang Valley into world class city, 15/9/2016, <http://www.msn.com/en-my/news/national/pm-launches-rm32b-second-mrt-line-to-turn-klang-valley-into-world-class-city/ar-BBwaRZu>

Malaysian Institute of Planners: Planning Malaysia (Journal of MIP) Volume 2013, Petaling Jaya 2013, <http://www.mip.org.my/doc/journal%202014.pdf>

Mohamad, Mahathir Bin: The Way Forward (Vision2020). Malaysia as a fully developed country, 1991, <http://www.pmo.gov.my/home.php?menu=page&page=1904>

Mustafa, Muhizam: Public Art in the Federal Territory of Putrajaya: Questions of Value and Role, University Sains Malaysia, in: Journal of Arts Discourse, Vol. 8, 2009, http://wacanaseni.usm.my/WACANA%20SENI%20JOURNAL%20OF%20ARTS%20DISCOURSE/JOURNAL_8%20PDF/3muhizam.pdf

New Town Cyberjaya im Multi-Media Super Corridor (Homepage): <http://cyberjaya-msc.com>

Noordin, Normaliza; **Daud**, Mohammad Feizal; **Majizat**, Akashah H.: Application of IWRM/IRBM Principles for Tasik Putrajaya Catchment, City Planning Department, Perbadanan Putrajaya, <http://www.wepa-db.net/pdf/0810forum/paper29.pdf>

Omar, Dasimah Bt: Planning Principles and Control Mechanisms of New Town Development in Malaysia, Asian Social Science Vol. 4, No. 9, 9/2008, <http://ccsenet.org/journal/index.php/ass/article/view/1089/1049>

Ong, Justin: KL-Singapore High-Speed Rail projected to start around 2026, in: Channel News Asia, 19/7/2016, <http://www.channelnewsasia.com/news/singapore/kl-singapore-high-speed/2966746.html>

Othman, Azhar: Planning and Development of Putrajaya, ppt-presentation by Principal Assistant Director of City Planning, Putrajaya Corporation Malaysia, 2006, http://www.academia.edu/9526655/PLANNING_AND_DEVELOPMENT_OF_PLANNING_AND_DEVELOPMENT_OF_PUTRAJAYA_PUTRAJAYA

Othman, Azhar; **Wee**, Wang Tze: LCS scenario in Putrajaya, Malaysia, Putrajaya Cooperation, Summary of The 16th AIM International Workshop, Malaysia, 2011 http://www-iam.nies.go.jp/aim/aim_workshop/16thAIM/summary/5-4_Wang.pdf

Othman, Azhar; Wee, Wang Tze: Putrajaya Green City 2025, Presentation, Putrajaya Cooperation, Malaysia, 2011, http://www-iam.nies.go.jp/aim/AIM_workshop/16thAIM/presentation/5-4_Wang.pdf

Othman, Azhar: From city in a garden into a pioneer low carbon green city, Implementation of green initiatives in Putrajaya, ppt-presentation by Principal Assistant Director of City Planning, Putrajaya Corporation Malaysia, 2012, http://www.mpn.gov.my/html/themes/nsm_mpn/images/nsm_mpn_images/GreenInitiativesinPutrajayaAzhar.pdf

Othman, Azhar: Putrajaya Green Initiatives, 2012, <http://www.earoph.info/pdf/2012papers/DAY2/session3/S1/slides/S1-3-PutrajayaGreenInitiatives.pdf>

Othman, Azhar: Transformation of a city in a Garden into a sustainable low carbon green city – The experience of Putrajaya, Japan-Malaysia Symposium on sustainable cities in Asia, 22/01/2013, http://issuu.com/anwar_townplan/docs/02_symposium_japan-msia_22jan2013?e=3115667/2805944

PAG, Consult SDN BHD Planning and Advisory Group: Local Plan for Putrajaya Precincts 2, 3, 4 and 18, <http://www.pag.com.my/project.html>

Perbadanan Putrajaya (Putrajaya Corporation), Agency under Ministry of Federal Territories, Homepage: <http://www.ppj.gov.my>

Perbadanan Putrajaya, Local Plan Putrajaya Predicts 7, 8, 9 and 10, 4/2002, http://www.putrajaya.gov.my/documents/e_garis_panduan/LPP_Precints_789_and_10_part1.pdf

Perbadanan Putrajaya: Chapter 6 – Land use Master plan Study 31/3/1997, Putrajaya 2009, http://www.putrajaya.gov.my/documents/e_garis_panduan/volume_2_-Sectoral_Report_chap6-7.pdf

Propwall: Taman Putra Perdana, Puchong, 5/2014, http://www.propwall.com.my/puchong/taman_putra_perdana

Putrajaya Corporation, Putrajaya, Malaysia: Whole City Award, The International Awards for Liveable Communities 2012, June 2012, <http://www.livcomawards.com/2012-awards/documents/Putrajaya.pdf>

Putrajaya Holdings: Urban Nature Living – Putrajaya, Prime Freehold Green City, precinct 11, <http://www.pjh.com.my/brochure/natura.pdf>

Qureshi, Sabeen; Siong, Ho Chin: Towards Putrajaya Green City 2025, Implementing Neighbourhood Walkability, in Putrajaya, APSA Congress, 2011, <http://www.sustainability.utm.my/cipd/files/2011/10/Towards-Putrajaya-Green-City-2025-Implementing-Neighbourhood-Walkability-In-Putrajaya.pdf>

Qureshi, Sabeen; Siong, Ho Chin: Redefining Walking Distance Of Operational Planned Walkable Neighborhood, in Malaysian Cities, contribution on 26th AESOP Congress Ankara 2012, <http://www.arber.com.tr/aesop2012.org/arkakapi/cache/absfilAbstractSubmissionFullContent369.docx>

Raduwan, Afifah; Ismail, Sumarni: Assessment of public involvement in urban governance: case study in Putrajaya, in: Alam Cipta Vol. 8 (Special Issue 1), 12/2015, http://www.frsb.upm.edu.my/dokumen/FKRSE1_97-100.pdf

Rahman, Suhaimi; Khalid, Rasyikah; Sahat, Roslan: Sustainable Water Management: A Case Study of Putrajaya Malaysia, 2010, http://www.kadinst.hku.hk/sdconf10/Papers_PDF/p461.pdf

Rosen, Björn: Kuala Lumpurs kleine Schwester – Zwei Städte vom Reißbrett, in: Tagesspiegel, 9/2013; <http://www.tagesspiegel.de/weltspiegel/sonntag/malaysia-ex-premier-mahathir-hatte-ein-faible-fuer-megaprojekte/8859542-2.html>

Saffuan, Rijal: Decision Making and Analysis for Putrajaya Planning, Development and Management, ppt Präsentation, o. J., http://www.academia.edu/4640961/Decision_Making_and_Analysis_for_Putrajaya_Planning_Development_and_Management

Salamat, Zaharah; Sahat, Roslan: Putrajaya Lake Catchment Management – A Case Study, in: Rivers '04, 1. International Conference on Managing Rivers in the 21th Century: Issues & Challenges, 2004; <http://www.iranrivers.ir/Upload/PaperFile/RiverManage/p1075.pdf>

Siong, Ho Chin: Putrajaya: Administrative Centre of Malaysia – Planning Concept and Implementation, contribution to: Sustainable urban Development and Governance Conference Seoul, 2006, http://eprints.utm.my/6622/1/HoChinSiong2006_Putrajaya-AdministrativeCentreOfMalaysia.pdf

Siong, Ho Chin: Lessons learned from planning of Putrajaya city – Administrative Centre of Malaysia, contribution to: Seminar UTM-SIT Workshop, Japan 14/12/2006, http://eprints.utm.my/6621/1/HoChinSiong2006_LessonsLearnedFromPlanningOfPutrajaya_City.pdf

Siong, Ho Chin; Matsuoka, Yuzuru; Hashim, Omaid Bin: Putrajaya Green City 2025, Baseline and Preliminary Study, Revised Edition, 11/2012, http://2050.nies.go.jp/report/file/lcs_asialocal/Putrajaya_2012.pdf

SPAD Land Public Transport Commission: Greater Kuala Lumpur/Klang Valley –Public Transport Master Plan. Executive Summary, 9/2011, http://www.mymrt.com.my/cms/upload_files/report/report_download_000032.pdf

SPAD Land Public Transport Commission: Greater Kuala Lumpur/Klang Valley – Land Public Transport Master Plan. Land Use Plan, 9/2011, http://www.spad.gov.my/sites/default/files/LU-MP-MOC_110913-v1.0.pdf

Tahun Utusan online: Draft Strukturplan Putrajaya 2025 ausgestellt, 21/10/2011, http://www.utusan.com.my/utusan/info.asp?y=2011&dt=1021&pub=Utusan_Malaysia&sec=Terkini&pg=bt_57.htm

Taib, M.; Siong, H.: Planning System in Malaysia, UTM Kuala Lumpur 26/6/2008, http://eprints.utm.my/6320/1/MohdSukuran_HCSiong2008_PlanningSystemInMalaysia.pdf

TAK Group of Companies: Putrajaya Masterplan 1993, TAK Homepage 2010, http://tak.com.my/selected_masterplan_putrajaya.html

Tamrin, Shahrim: Putrajaya Monorail back on track? In: The Sun Daily, 23/9/2016, <http://www.thesundaily.my/news/1979893>

Termizi, Azizi A.: Sustainable Infrastructure Planning and Development in Putrajaya, Presentation by Senior Deputy Director (City Planning), Putrajaya Corporation, at: 2nd Asia-Pacific Mayor's Forum, Korea, 2009, <http://www.unescap.org/esd/environment/infra/ulsan2/documents/Presentations/Session%201b/5b%20Session%201b%20-%20Putrajaya%20Termizi.pdf>

The Sun Daily: Putrajaya and Cyberjaya to have tram service in three years, 21/2/2016, <http://www.thesundaily.my/news/1706350>

Uddin, Syed Shahab; Mushtaque, Khuram; Ali, Asghar; Khan, Mamnoon Ahmad: The Role of Multimedia Super Corridor in the Cyber Development of Malaysia, International Research Journal of Social Sciences, Vol. 3(4), 33-37, April (2014), <http://www.isca.in/IJSS/Archive/v3/i4/8.ISCA-IRJSS-2014-26.pdf>

UTM University of Technology Malaysia u.a.: Putrajaya Green City 2025, Baseline and Preliminary Study, 08/2011,

UTM University of Technology Malaysia u.a.: Putrajaya Green City 2025, Baseline and Preliminary Study, Revised Edition, 11/2012, http://2050.nies.go.jp/report/file/lcs_asialocal/Putrajaya_2012.pdf

Wee, Wang Tze / Perbadanan Putrajaya: Planning a. Development of Putrajaya, 2007, http://www.openreport.taipei.gov.tw/OpenFront/report/show_file.jsp?sysId=C09601868&fileNo=2.

Yap, Jen, Yih: From a Capital City to a World City: Vision 2020, Multimedia Super Corridor and Kuala Lumpur, Ohio 2004, <http://www.seas.ohio.edu/Pdfs/Theses/Yap.pdf>

Yin, Yeo Bee: Putrajaya should abort the proposed plan that enables property developers to become the loan sharks to home buyers, 9/9/2016, <http://www.yeobeeyin.com/2016/09/putrajaya-should-abort-plan-that.html>

Die Autoren

Dr.-Ing. Michael Bose, Stadt- und Regionalplaner

- 1977 – 1981 Städttebau-Referendar und Baurat im Landesplanungsamt, Baubehörde Hamburg
1981 – 2085 Akademischer Rat an der Technischen Universität Hamburg-Harburg
1985 – 1988 beurlaubt, Reisen durch den Vorderen Orient, Süd- und Südostasien, Teilnahme an einer Ausgrabung, Besuch deutscher EZ- Projekte
1988 – 2006 Akademischer Oberrat an der Technischen Universität Hamburg-Harburg
2006 - 2016 Akademischer Oberrat und Leiter des Arbeitsgebietes *Regionalentwicklung und Regionalplanung* an der *HafenCity Universität (HCU) Hamburg*

Forschungsfelder: Stadtentwicklungsplanung, Planungsmethoden, Planungsrecht und Planungsgeschichte, regionale Siedlungskonzepte und Planungsk Kooperationen in Metropolregionen

- 2005 - 2008 Mitglied des deutsch/vietnamesischen BMBF-Forschungsteams *Mega City HCMC*
2010 - 2012 Berater für die Entwicklung des Curriculums des Masterstudiengangs *Urban Planning* an der HCMUARC in HCMC/Vietnam
2013 - 2016 Forschungsprojekt: Die neuen Hauptstädte des 20. Jahrhunderts – Planung, Realisierung und aktuelle Anforderungen

Dipl. Bibl., Dipl. Psych. Ursula Bartscher

- 1979 – 1985 Leiterin der Bibliothek im Statistischen Landesamt Hamburg
1985 – 1988 beurlaubt, Reisen durch den Vorderen Orient, Süd- und Südostasien, Teilnahme an einer Ausgrabung, Besuch deutscher EZ- Projekte
1988 – 1998 Leiterin der Bibliothek im Statistischen Landesamt Hamburg
1999 – 2006 Referatsleiterin des Informationscenters mit Bibliothek des Statistikamtes Nord
2007 – 2010 Beraterin für Bibliothekswesen im Auftrag des Senior Experten Service (SES) Bonn, mehrere Kurzeiteinsätze in Phnom Penh, Kambodscha und Sanaa, Jemen