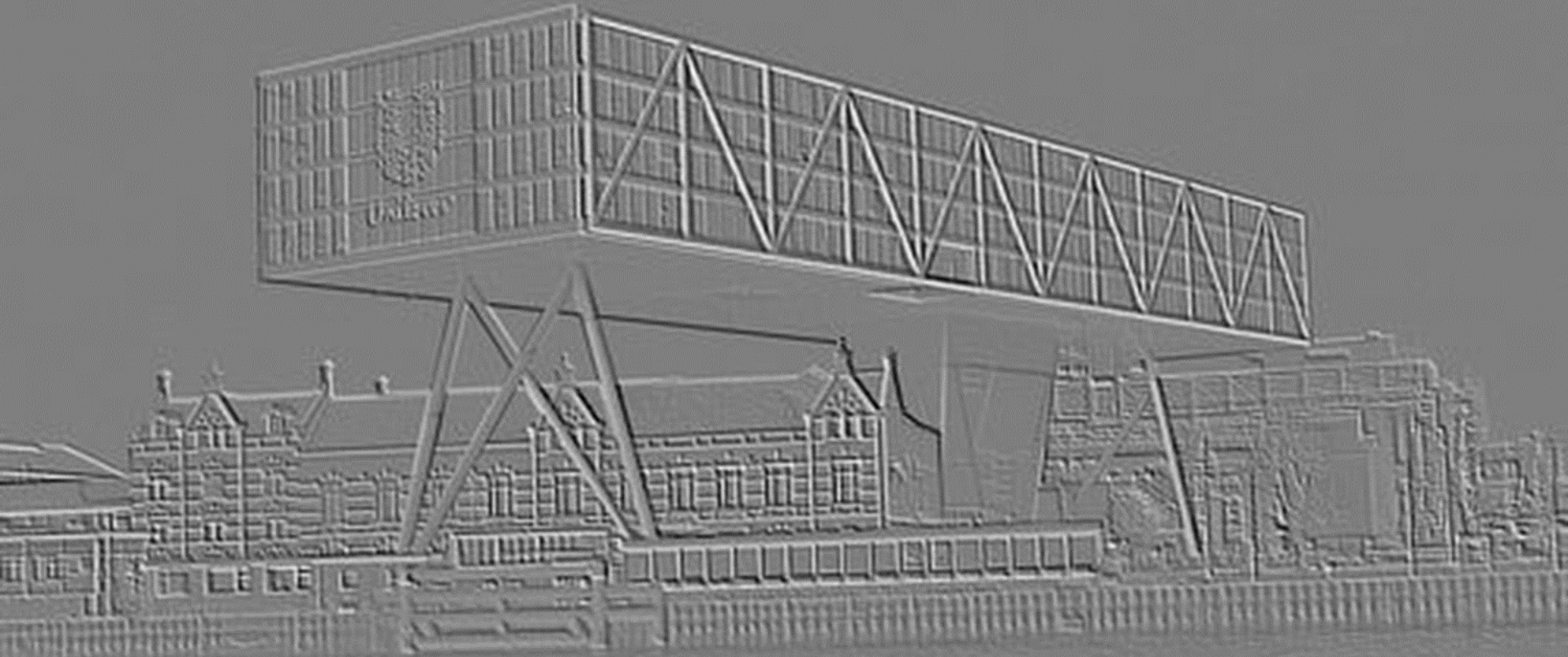


CADANGAN PERUNDANGAN KADASTER 3D DI MALAYSIA



***Dr. Sr Teng Chee Hua & Sr Chan Keat Lim
Bahagian Kadaster
JUPEM***

PENGENALAN

- Sumber tanah adalah terhad tetapi permintaan manusia ke atasnya tidak
- Cabaran untuk mewujudkan tanah pembangunan dari sumber yang terhad
- Kewujudan pembangunan bertindih dengan membangun di atas atau di bawah pembangunan sedia ada
- Kadaster 3D dengan lot isipadu di bawah dan di atas permukaan tanah adalah pertimbangan penting bagi pewujudan pemilikan berlapis

***BOLEHKAH PERUNDANGAN TANAH
SEDIA ADA MEYOKONGKAN
PEMBANGUNAN BEGINI?***



The Standard, Hotel in New York,
United States

<http://www.topboxdesign.com/the-standard-hotel-in-new-york-united-states/>

Gate Tower Building in Osaka, Japan



<http://forum.skyscraperpage.com/showthread.php?t=151423>



Rajah 1: *The Hangover: Cantilevered Buildings of New York*

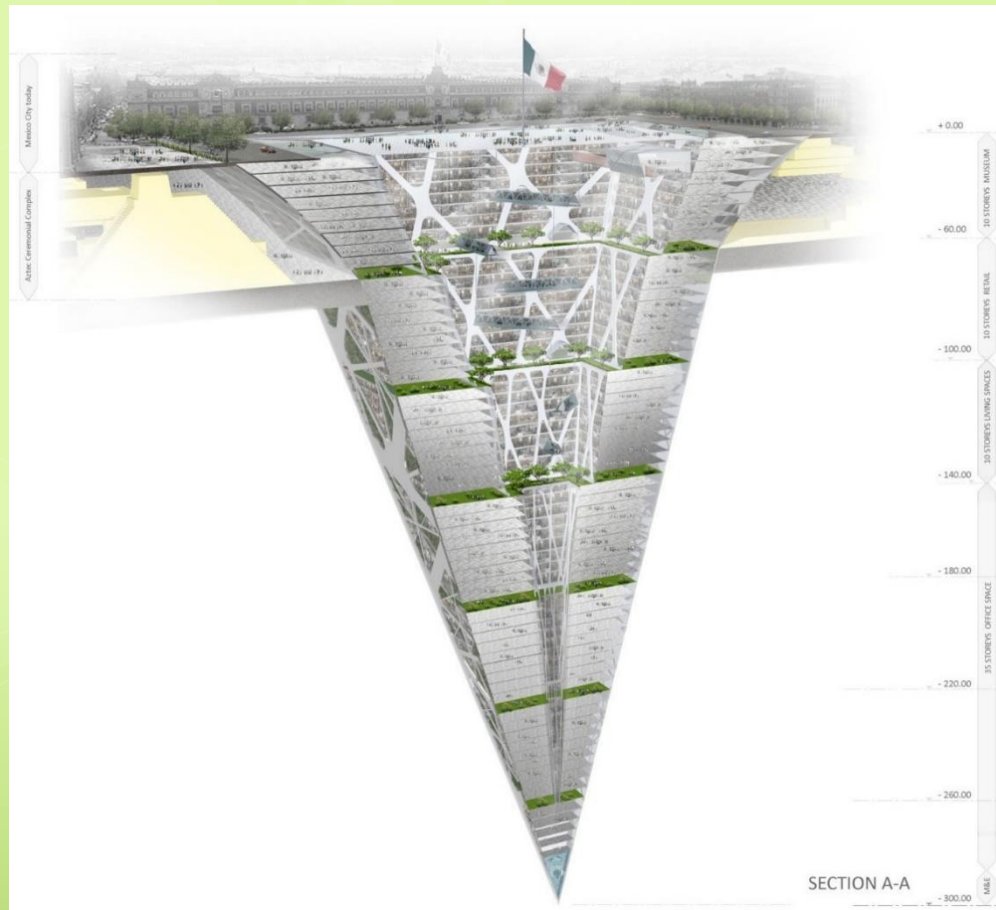
<http://cdn.archinect.net/images/650x/a8/a87156746965e9d06a32fc9d4d4585c4.jpg>



Rajah 2: Bangunan Unilever di Rotterdam, Belanda.

Unilever membina di atas bangunan sedia ada kerana tidak dibenarkan merobohkan senibina tradisional Belanda

https://c1.staticflickr.com/3/2129/1541194486_ca07c2ad75_z.jpg?zz=1



Rajah 3: Mexican 'Earth Scraper' akan mencecah 300m di bawah tanah

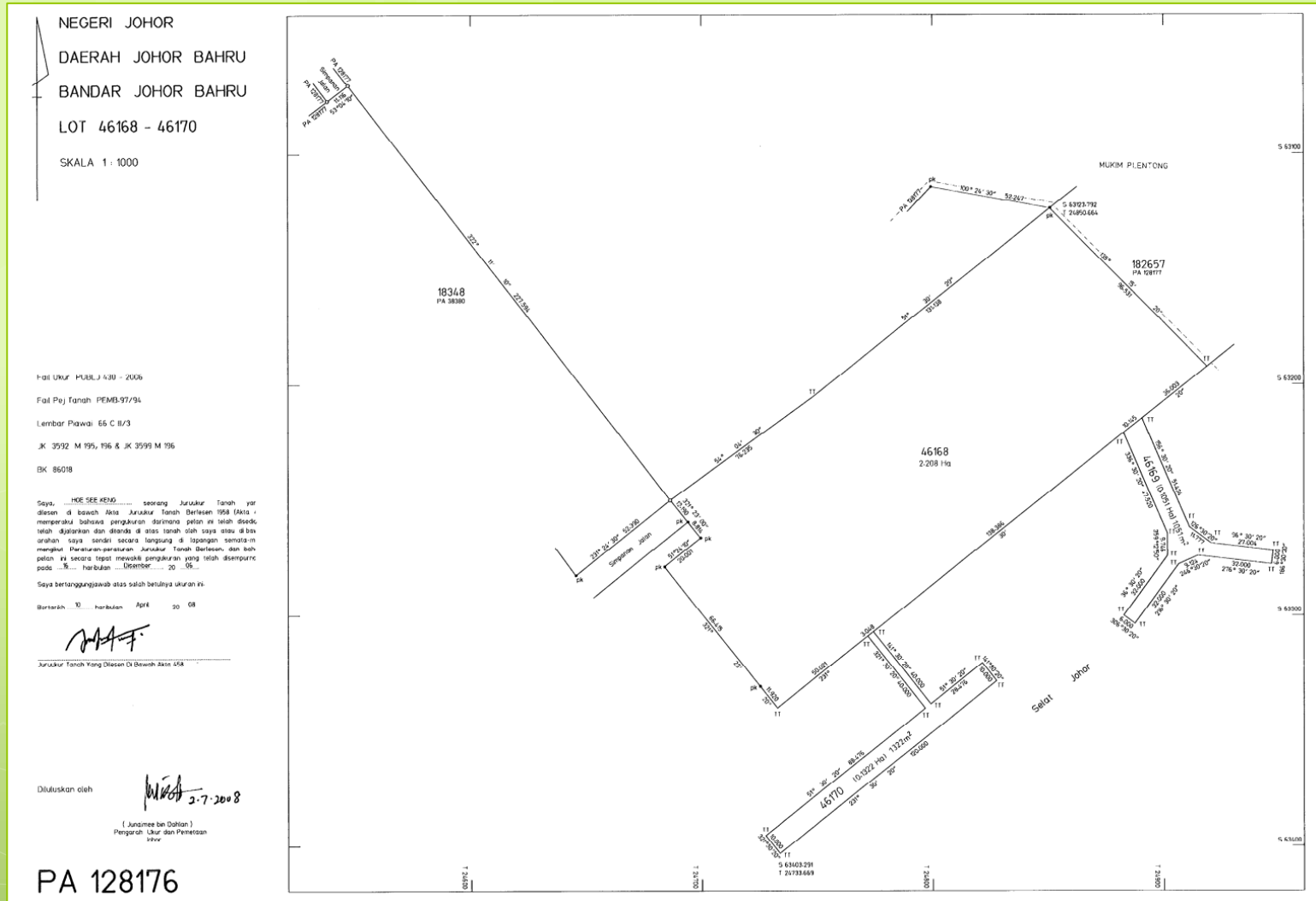
<http://inspired.com.ua/wp-content/uploads/2011/10/earthscraper.jpg>

SENARIO SEMASA

- ***Lot tanah (2D)***
- ***Petak Strata (2D had ketinggian)***
- ***Lot Stratum (3D)***

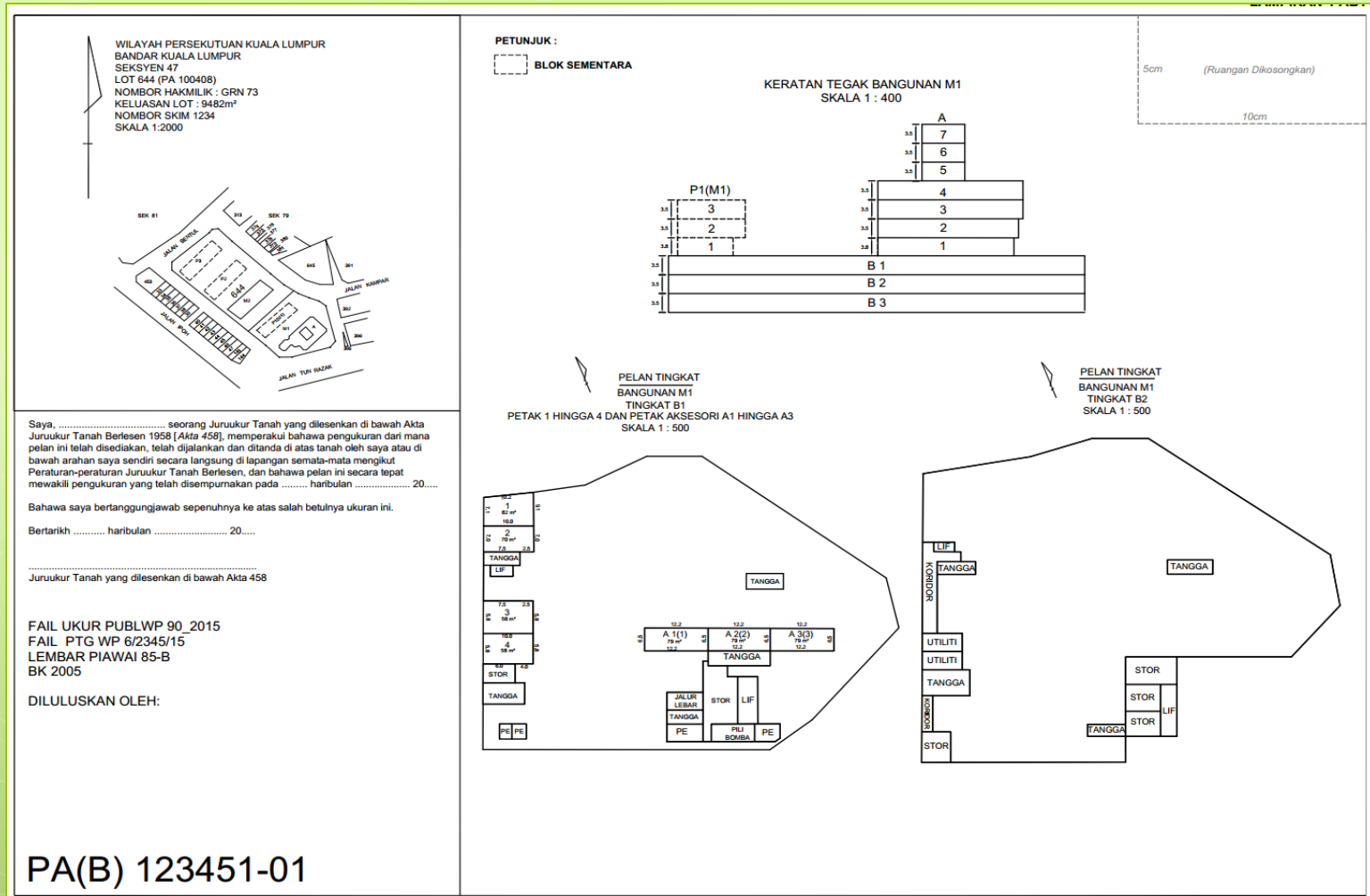
✓ ***Separa Kadaster 3D***

- **Lot tanah (2D)**



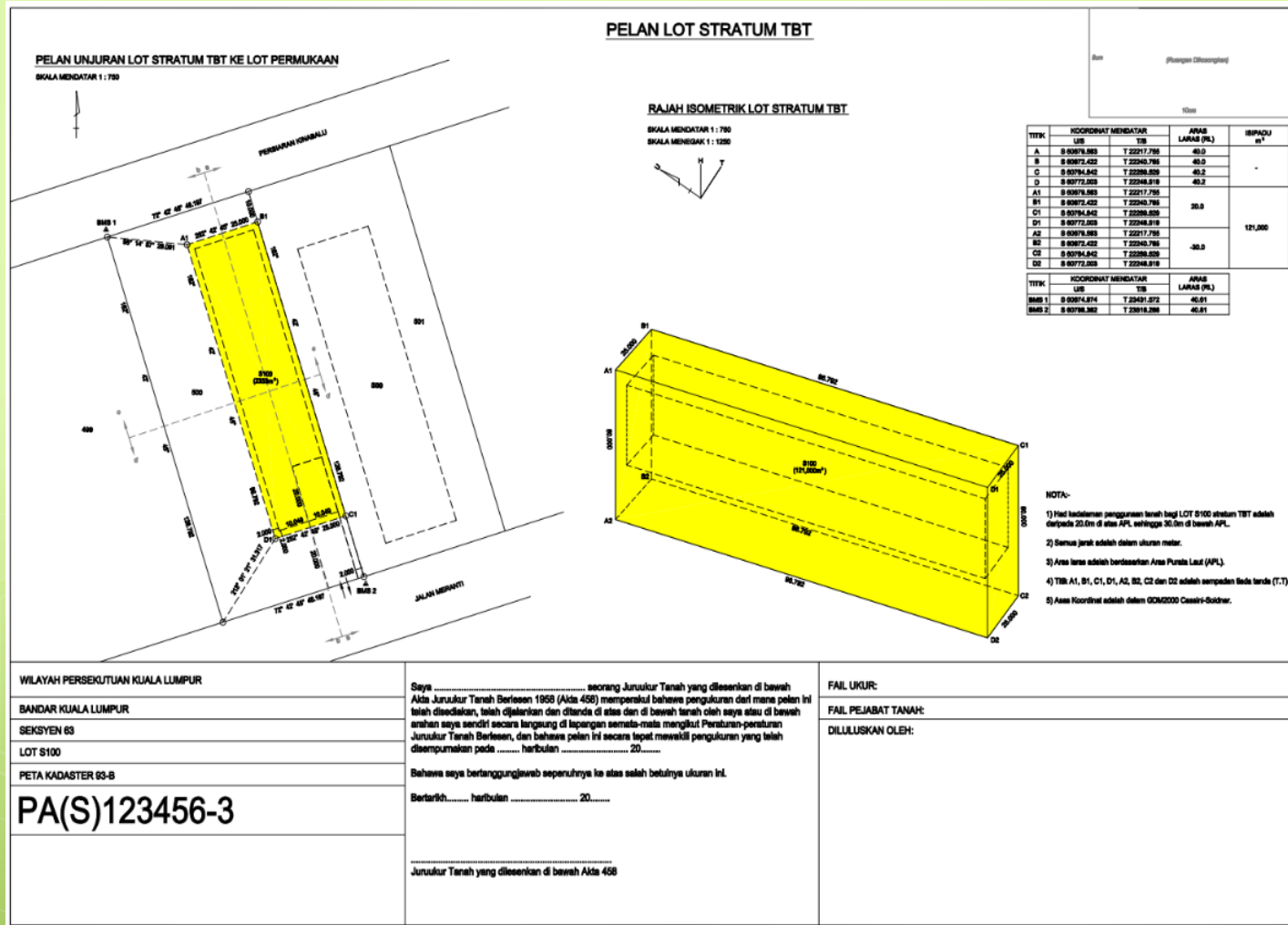
Rajah 4: Pelan Akui (Permukaan tanah)

- Petak Strata(2D dengan had ketinggian)***



Rajah 5: Pelan Akui Strata

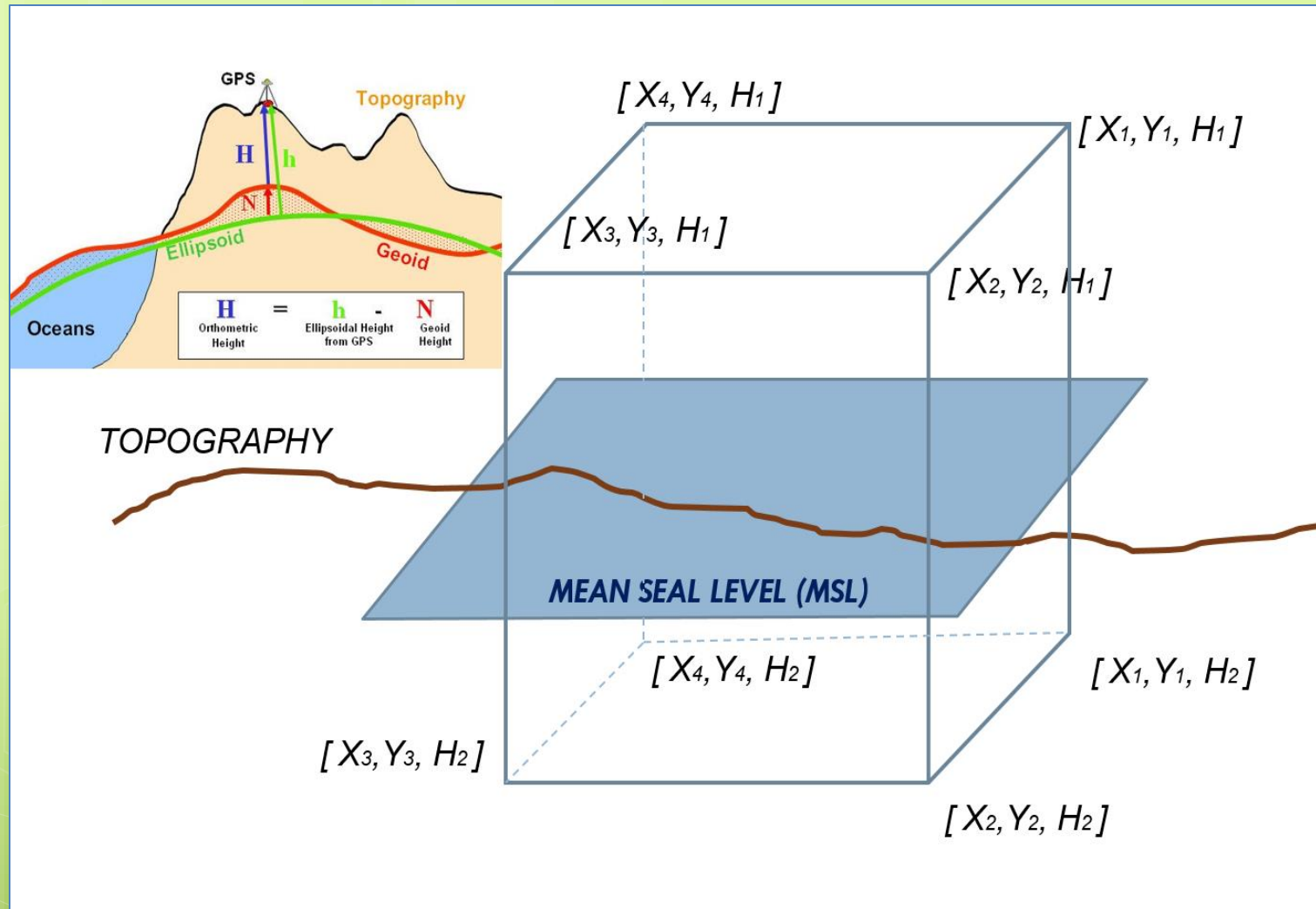
• *Lot Stratum (3D)*



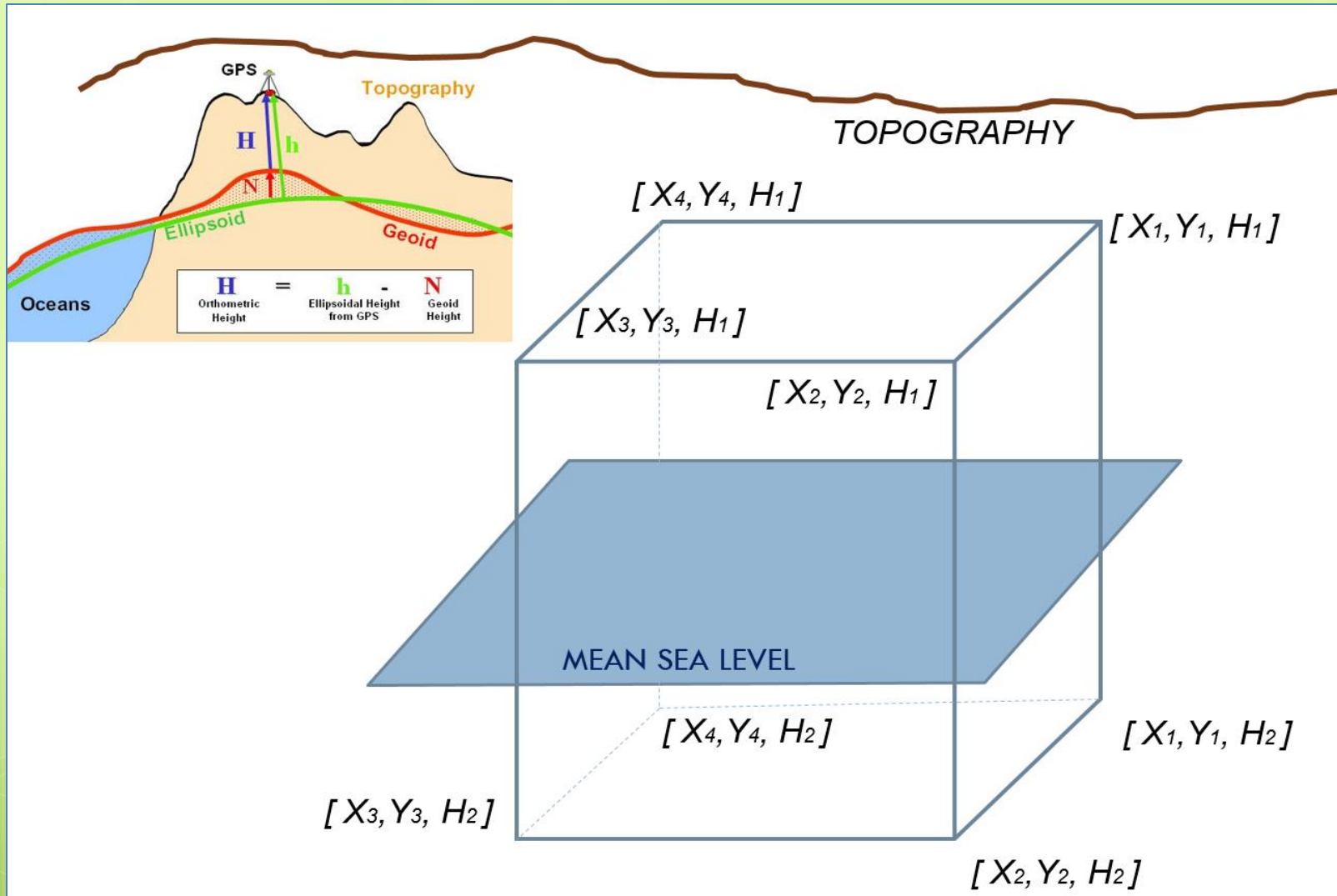
Rajah 6: Pelan Akui Stratum

KONSEP KADASTER 3D

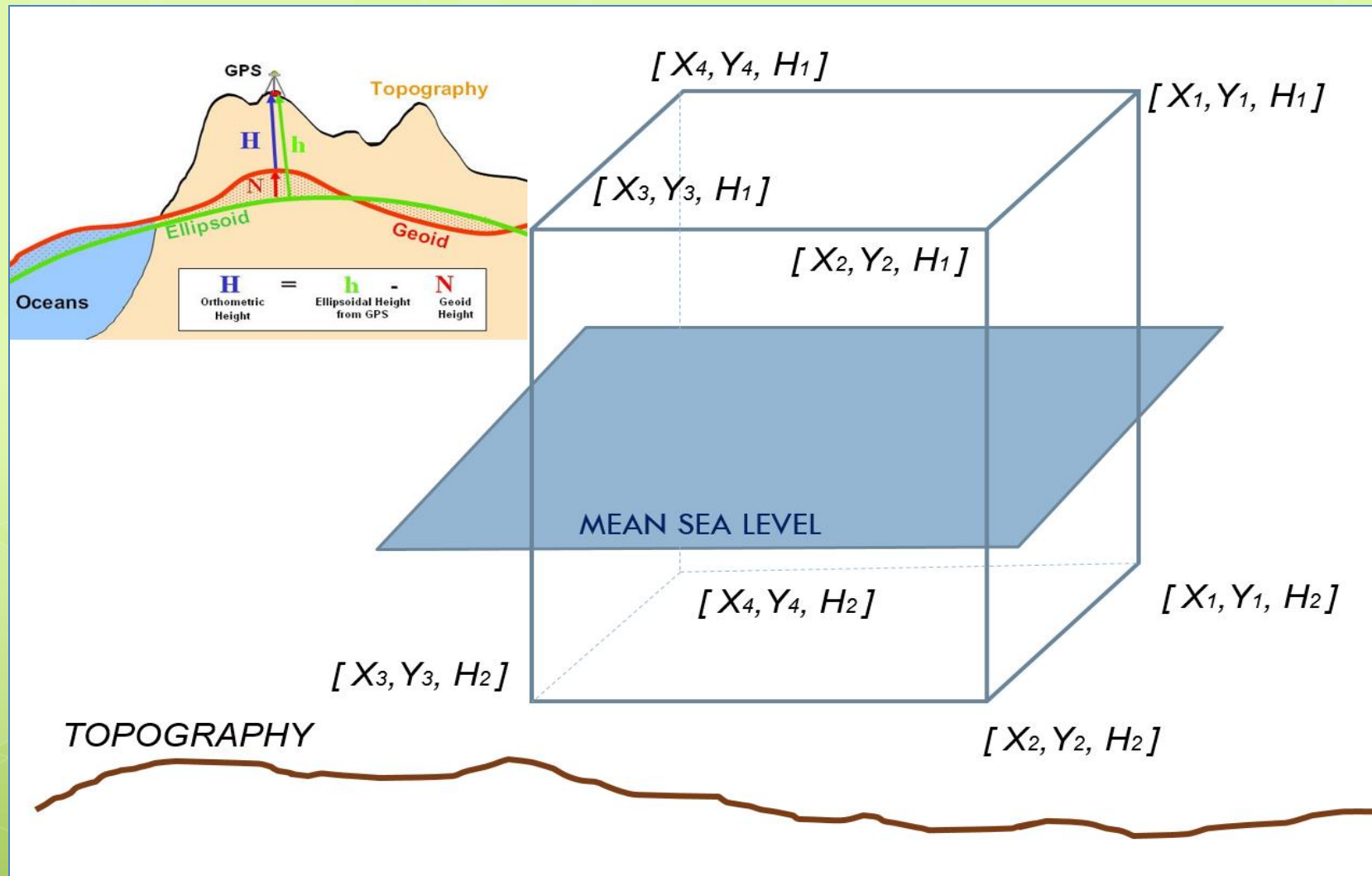
- ***Lot 3D yang mempunyai had dalam 3 dimensi serta didaftar dengan 3Rs***
- ***Lot 3D yang boleh diunjur dari suatu aras yang ditetapkan dan sejauh ke dalam tanah ditentukan oleh kedalamannya atau sejauh ke atas udara ditentukan oleh ketinggiannya***



Rajah 7: Model Koseptual 3D



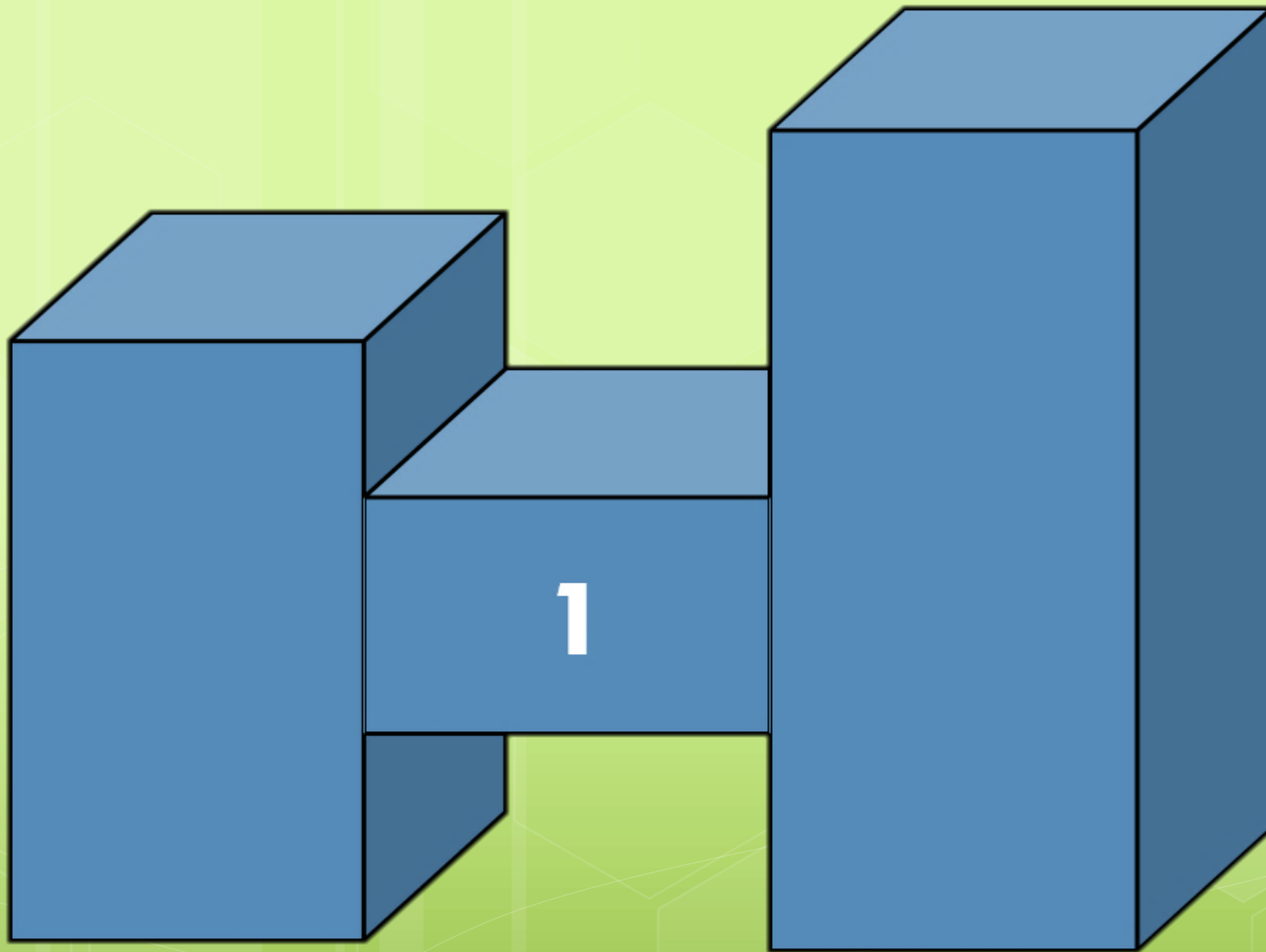
Rajah 8: Rajah Konseptual Stratum



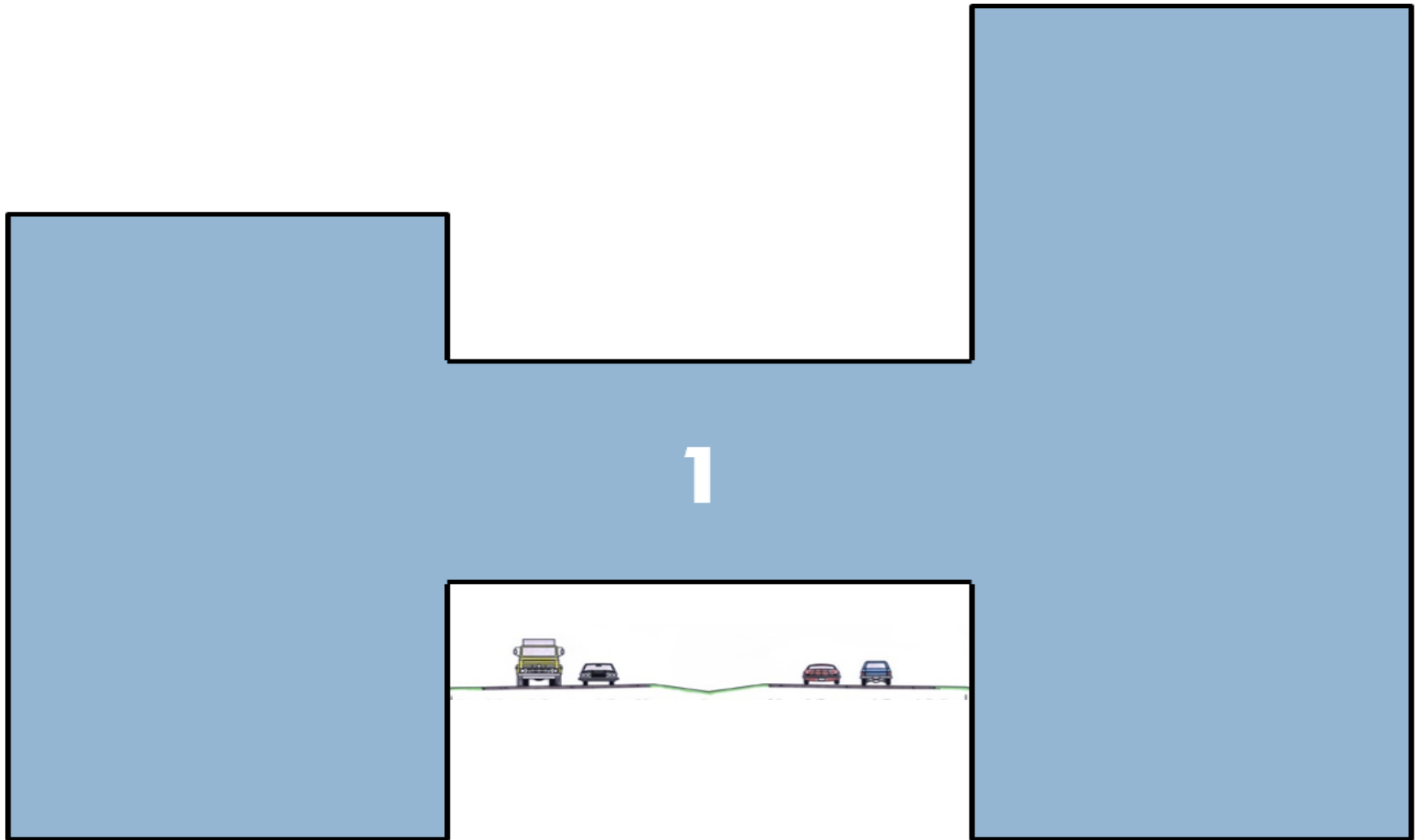
Rajah 9: Rajah Konseptual Spatium



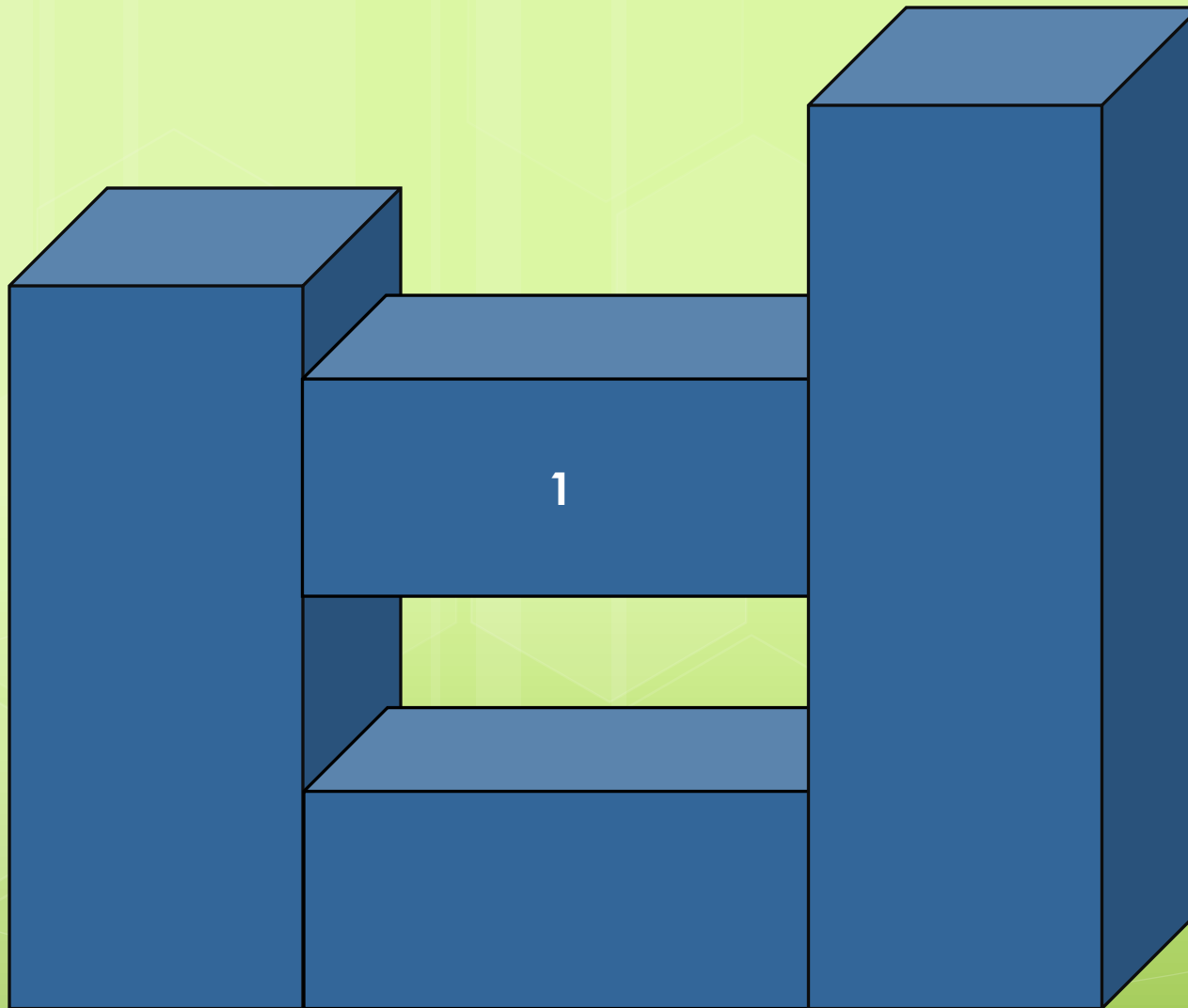
Rajah 10: Pembangunan Berlapis



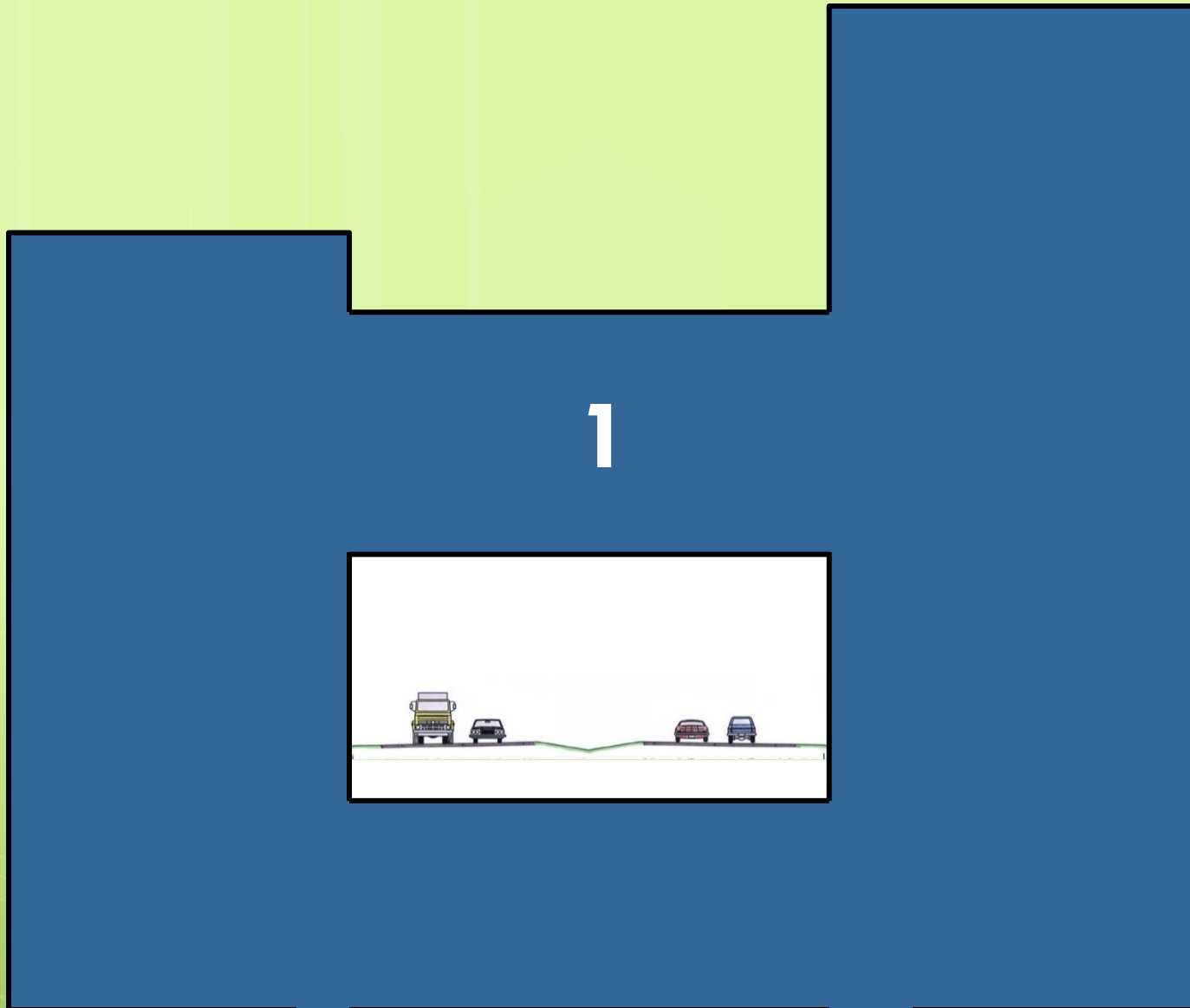
Rajah 11-1: Lot 3D merangkumi ruang udara dan tanah bawah tanah



Rajah 12-1: Keratan rentas lot 3D merangkumi ruang udara dan tanah bawah tanah



Rajah 11-2: Lot 3D merangkumi ruang udara dan tanah bawah tanah



Rajah 12-2: Keratan rentas lot 3D merangkumi ruang udara dan tanah bawah tanah

PERUNDANGAN YANG DICADANGKAN

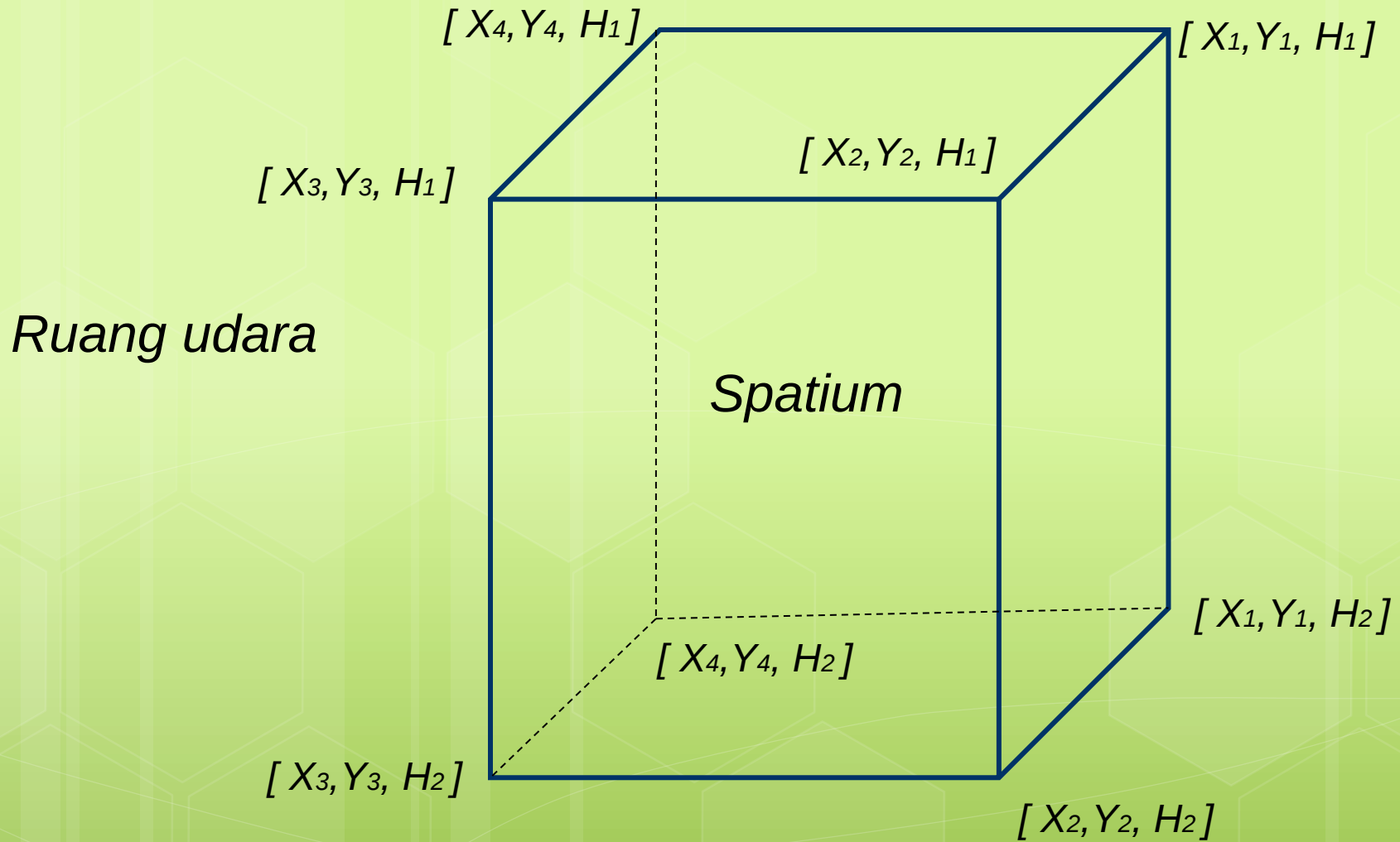
- **Keperluan ke arah Kadaster 3D sepenuhnya**
 - ⑩ **pelupusan ruang udara sebagai lot spatium**
 - ⑩ **Pelupusan tanah permukaan dengan had kedalaman dan ketinggian**
- **Lot isipadu 3D boleh merangkumi ruang udara keseluruhannya, atau ruang udara dan tanah, atau pun hanya tanah bawah tanah yang boleh mengambil sebarang bentuk atau secara geometriknya dikenali sebagai polihedron**

PERUNDANGAN YANG DICADANGKAN

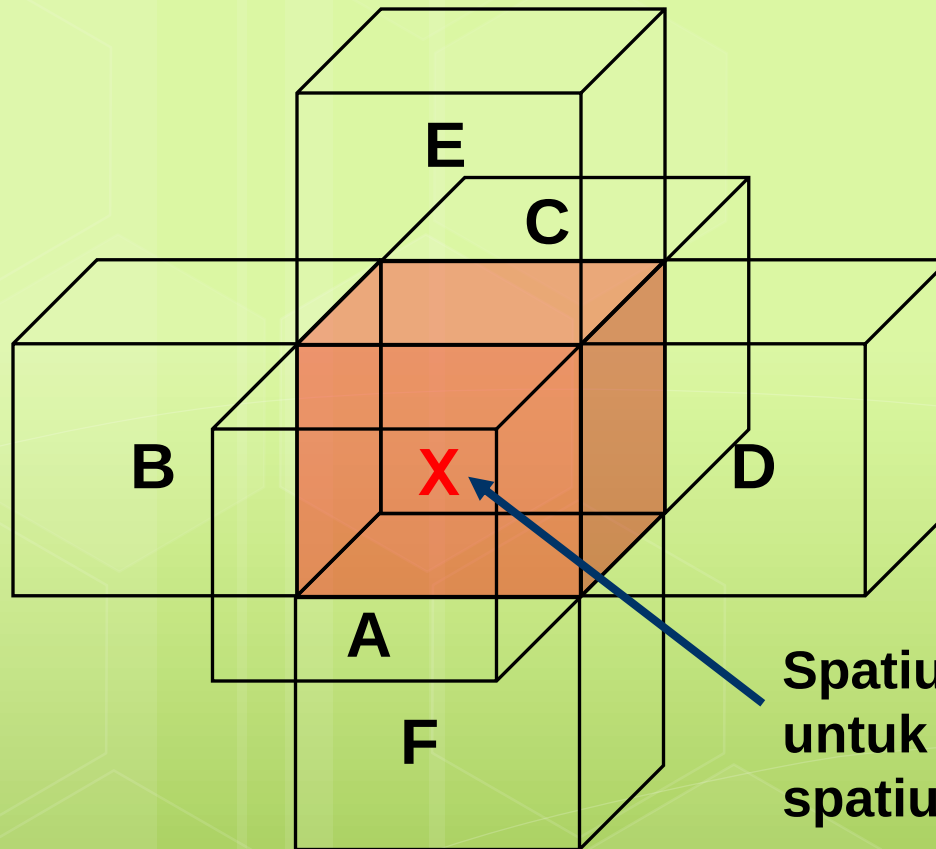
- ***Mencadangkan Bahagian 5B yang baru dan pindaan kepada beberapa seksyen sedia ada dalam KTN***
- ***Menjadi titik permulaan untuk perbincangan lanjut***

DEFINISI [Section 92J]

- **“Spatium” ertinya satu lapisan segipadu ruang udara**
- **“ruang udara” ertinya bahagian ruang yang dipenuhi oleh atmosfera atau air di atas tanah permukaan tanah**
- **“ruang udara bersebelahan” ertinya ruang udara yang bersebelahan suatu spatium di atas, di bawah dan di sisi spatium tersebut**



Tanah permukaan



Spatium bersebelahan
untuk spatium lot X adalah
spatium A,B,C,D,E & F

Tanah permukaan

PELUPUSAN RUANG UDARA

1

- **PEMBERIMILIKAN**

2

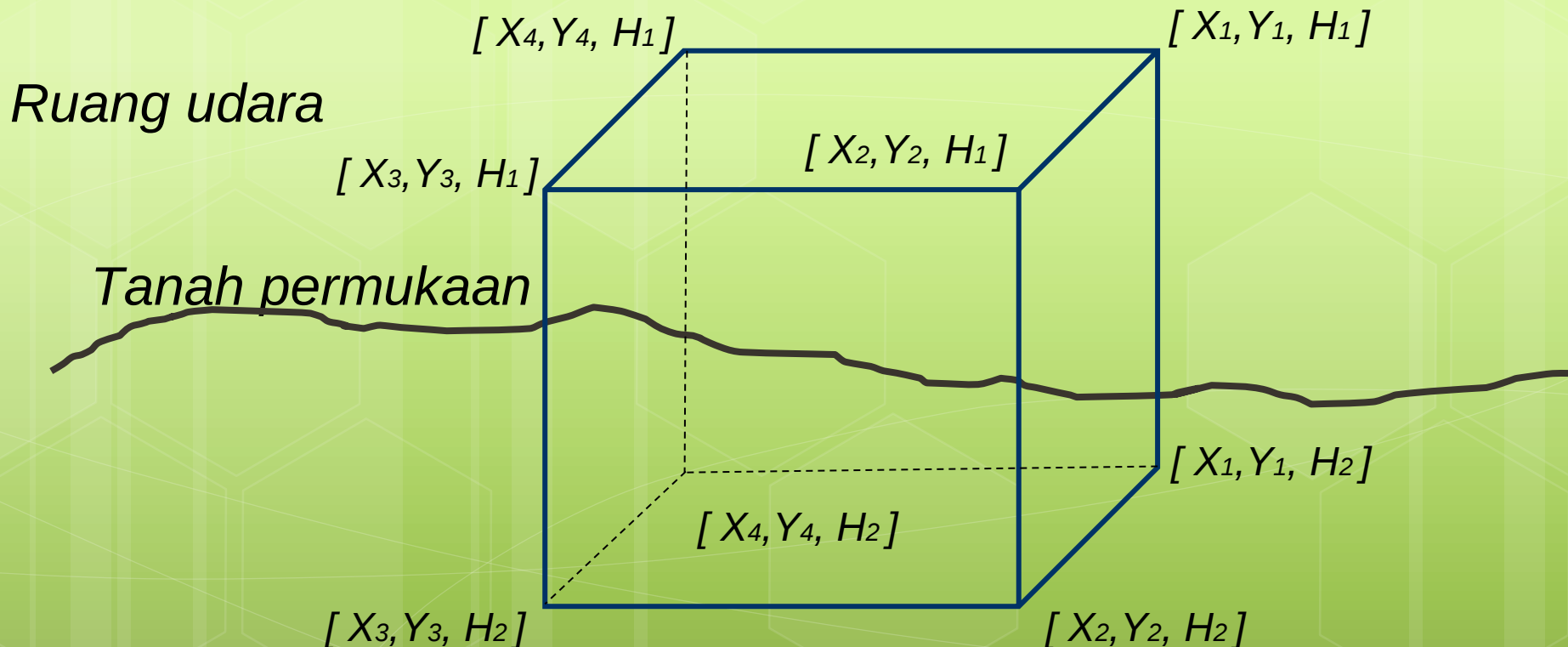
- **PEMBERIAN HAK UNTUK KEGUNAAN BEBAS DAN TIDAK BERKAITAN**

3

- **PAJAKAN**

1(a). Pemberimilikan tanah kerajaan [S.92L]

- ✓ *Tanah kerajaan boleh diberimilik dengan had kedalaman dan ketinggian yang ditetapkan*



1(b). Pemberimilikan ruang udara [S. 92L]



RUANG UDARA

***Terus terletak hak kepada PBN
sebagai tanah kerajaan***

SPATIUM

***X – pemberimilikan ruang udara
dengan ditetapkan ketinggian***

TANAH KERAJAAN

1(c). Ruang udara [S. 92K(4)] di atas tanah permukaan dengan had kedalaman dan ketinggian ditetapkan [S. 92K(1)(a)] [S. 92L]



**1(d). Ruang udara di atas tanah berimilik
tanpa had kedalaman dan ketinggian
ditetapkan [S. 92K(1)(a)][S. 92M(1)(b)]**



- **Untuk 1(a), 1(b) and 1(c), pemberimilikan boleh diluluskan kepada sesiapa /badan yang layak [S. 43]**
- **Untuk 1(d) kelulusan hanya kepada pemilik tanah permukaan sahaja**
- **Halmilik yang dikeluarkan adalah hakmilik Pendaftar [S. 92L(1)]**
- **QT boleh didaftarkan jika perlu [S. 92L(1)]**

PELUPUSAN RUANG UDARA

1

- *PEMBERIMILIKAN*

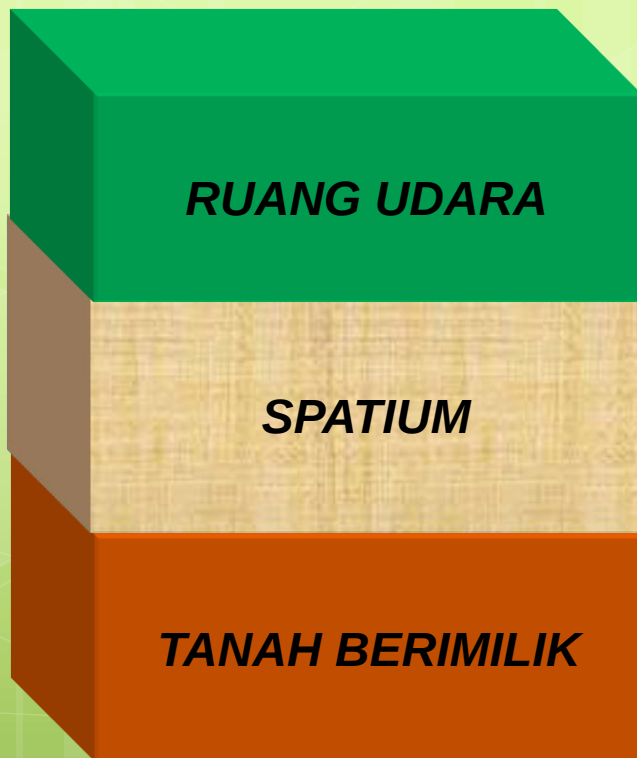
2

- **PEMBERIAN HAK UNTUK KEGUNAAN BEBAS DAN TIDAK BERKAITAN**

3

- *PAJAKAN*

2(a). Keseluruhan ruang udara di atas tanah berimilik tanpa had ketinggian ditetapkan diluluskan untuk kegunaan bebas dan tidak berkaitan [S. 92K(1)(a)] [S. 92M(1)(a)]



Terus terletakhak kepada PBN sebagai tanah kerajaan

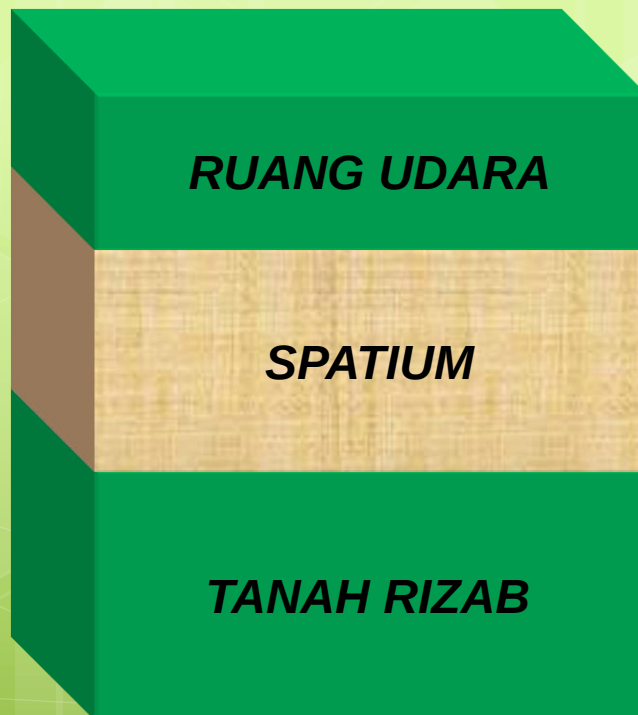
X –Keseluruhan ruang udara di atas tanah berimilik tanpa had ketinggian ditetapkan diluluskan untuk kegunaan bebas dan tidak berkaitan

Tanah berimilik tanpa had ketinggian ditetapkan

2(b). Sebahagian ruang udara di atas tanah berimilik tanpa had ketinggian ditetapkan diluluskan untuk kegunaan bebas dan tidak berkaitan [S. 92K(1)(a)] [S. 92M(1)(a)]



2(c). Keseluruhan ruang udara di atas tanah rizab yang dipajak tanpa had ketinggian ditetapkan diluluskan untuk kegunaan bebas dan tidak berkaitan [S. 92O(1)]



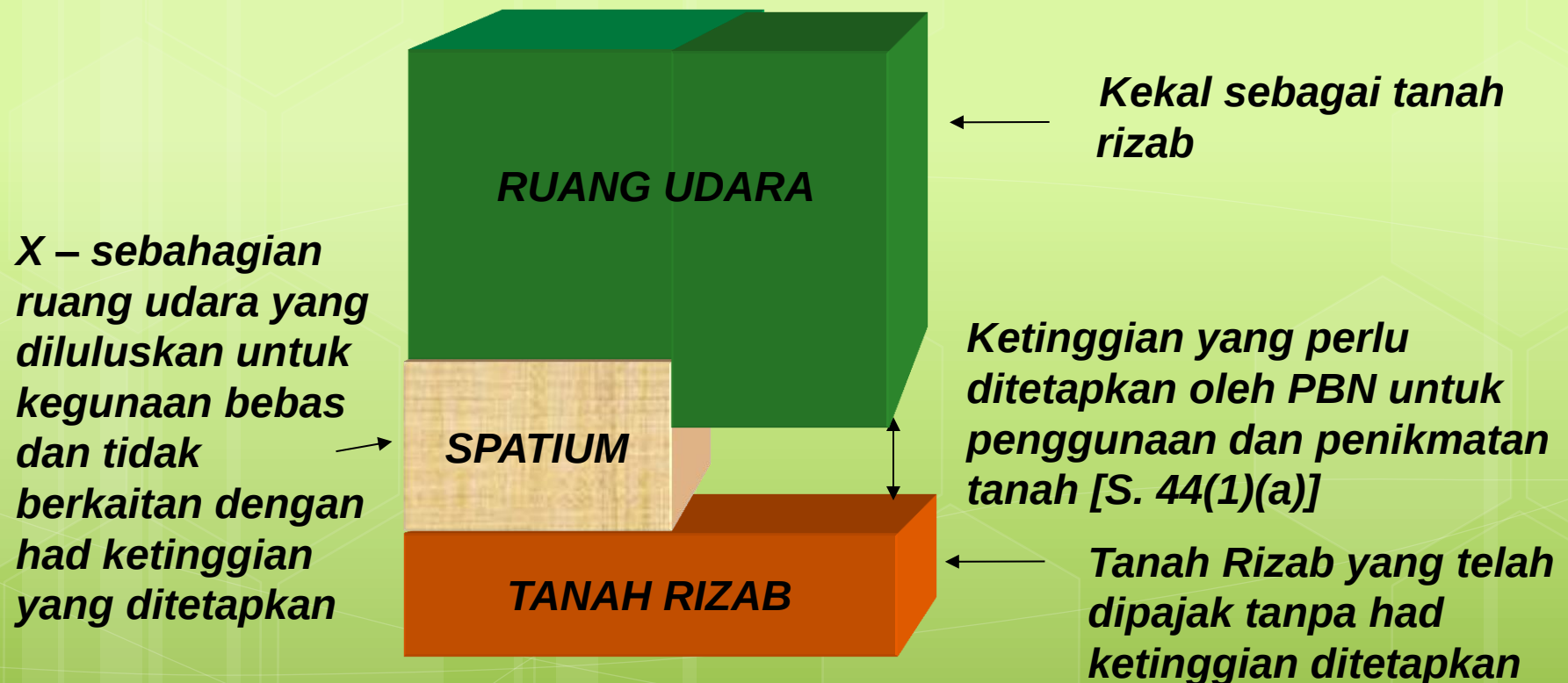
Kekal sebagai tanah rizab

****Keseluruhan ruang udara di atas tanah rizab yang dipajak diluluskan untuk kegunaan bebas dan tidak berkaitan dengan had ketinggian ditetapkan (permohonan oleh pemegang pajakan)***

Tanah Rizab yang telah dipajak tanpa had ketinggian ditetapkan

**** Dikeluarkan sebagai pajakan tambahan***

2(d). Sebahagian dari ruang udara di atas tanah rizab yang dipajak tanpa had ketinggian ditetapkan diluluskan untuk kegunaan bebas dan tidak berkaitan [S. 92P(4)(d)]



- **Untuk 2(a) and 2(b) Kelulusan hanya kepada pemilik tanah permukaan**
- **Untuk 2(c) and 2(d), kelulusan hanya kepada pemegang pajakan tanah rizab yang dipajak**
 - **Persetujuan pegawai pengawal**

PELUPUSAN RUANG UDARA

1

• *PEMBERIMILIKAN*

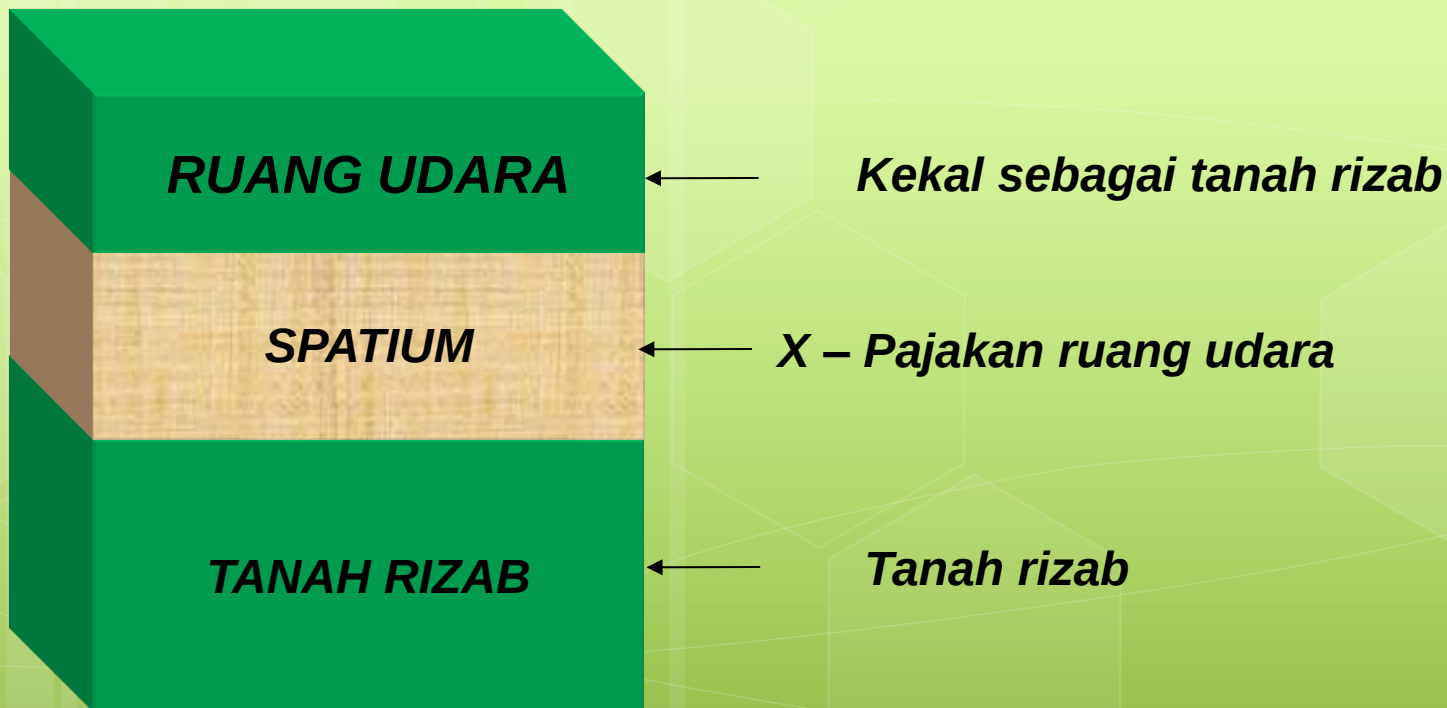
2

• *PEMBERIAN HAK UNTUK KEGUNAAN
BEBAS DAN TIDAK BERKAITAN*

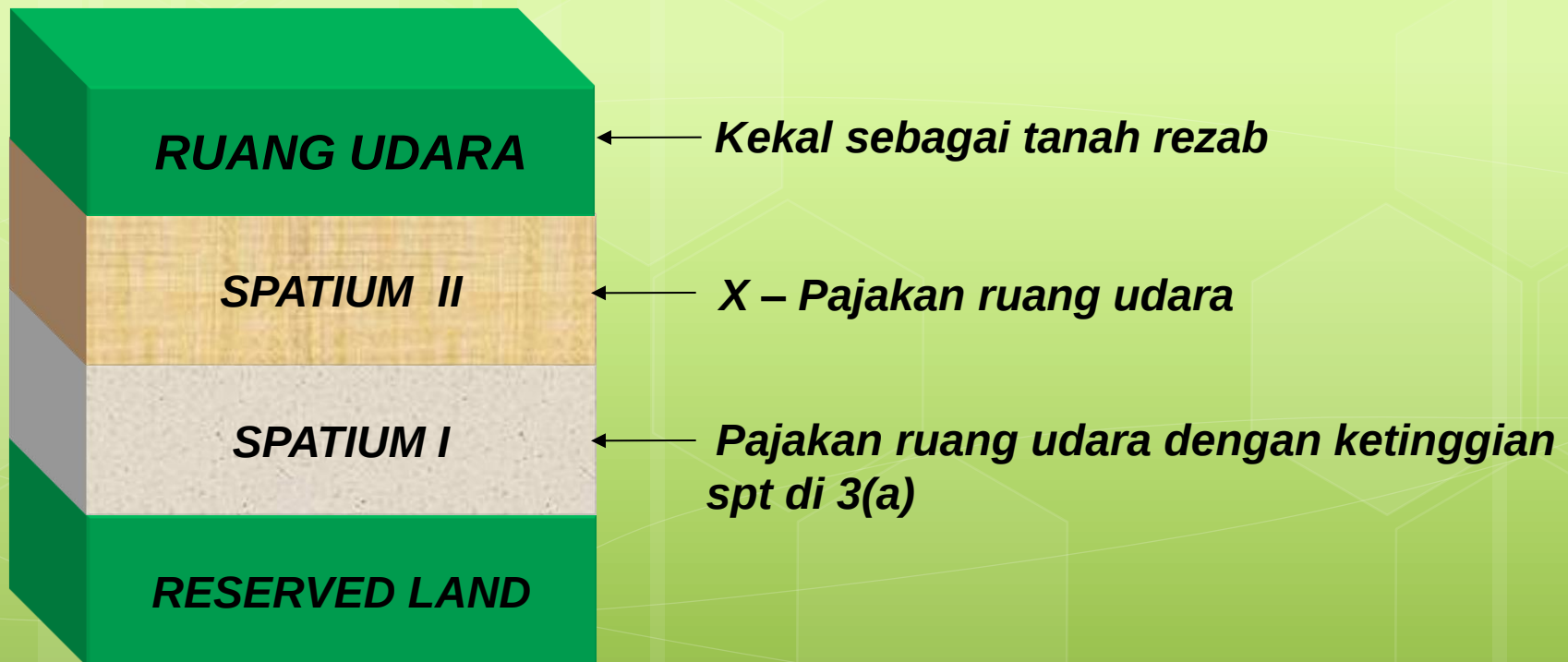
3

• **PAJAKAN**

**3(a). Pajak ruang udara di atas tanah rizab
[S. 92N(1)(a)] & [S.92O(1)(a)]**



**3(b). Satu pajakan ruang udara di atas ruang udara yang telah dipajak dengan had ketinggian ditetapkan
[S. 92O(1)(b)] & [S.92N]**



TERIMA KASIH

